Plan-MER
Bedrijventerrein Trade Port Noord

projectnr. 0197197.00
versie 2.0
27 november 2009

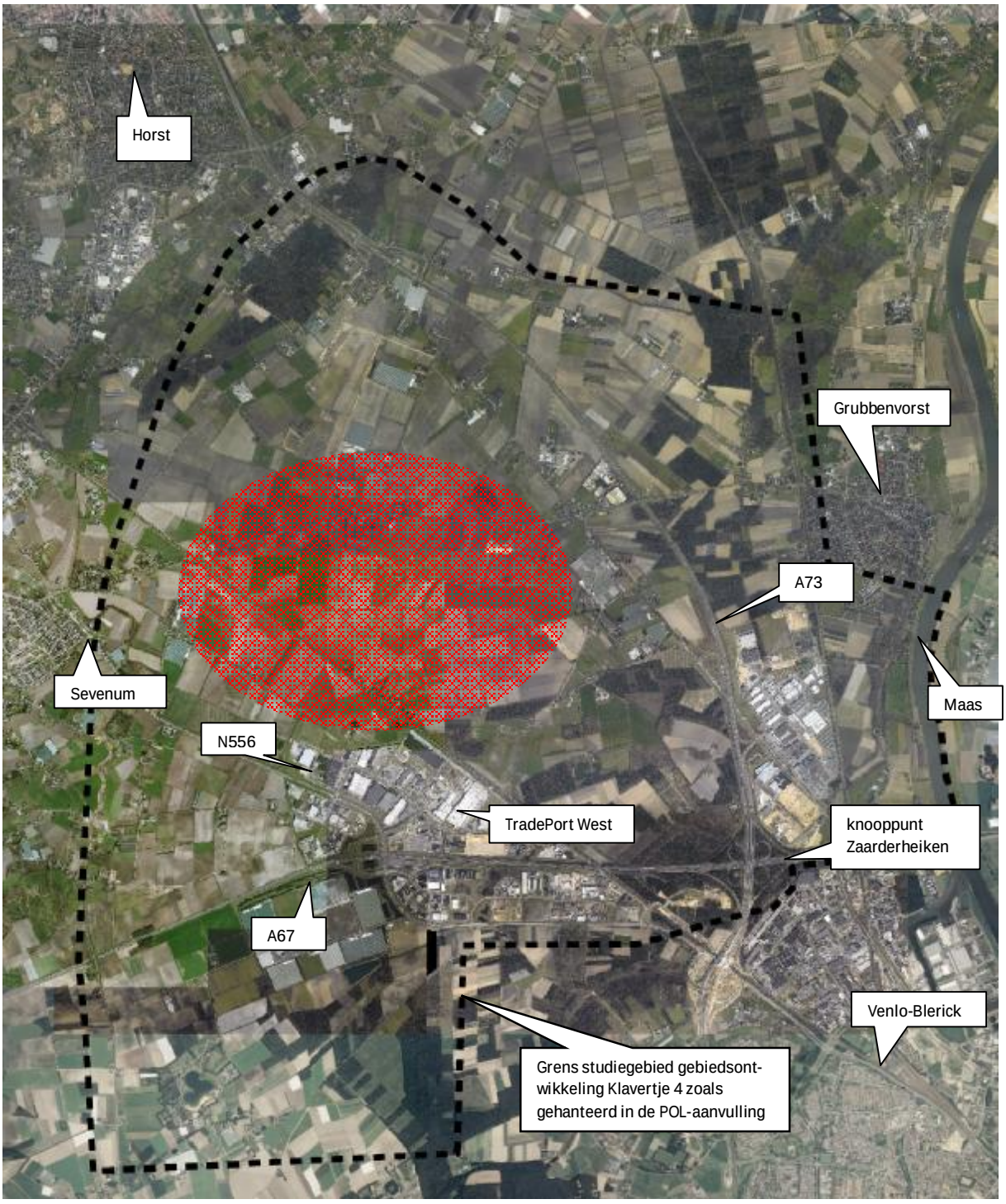
Opdrachtgever

Gemeente Venlo
Postbus 3434
5202 RK Venlo

datum vrijgave	beschrijving versie 2.0	goedkeuring	vrijgave
	definitief	M.A. van Eck MSc	dr. ir. L.T. Runia

Inhoud

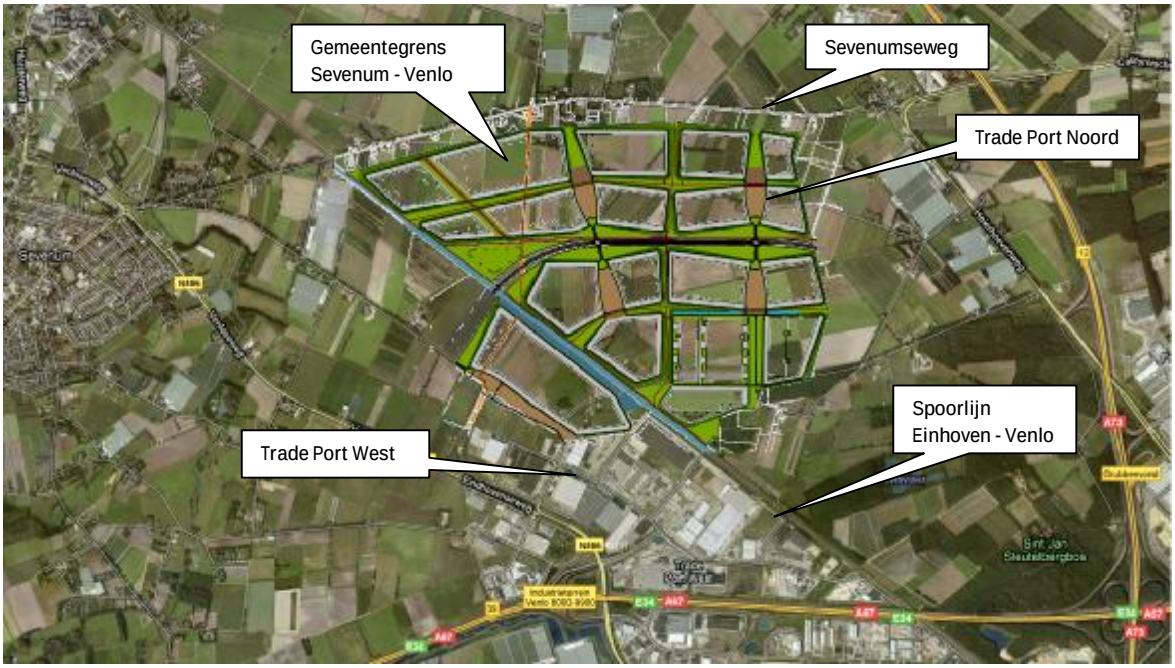
		Blz.
1	Inleiding	11
1.1	Ontwikkeling van Trade Port Noord	11
1.2	Leeswijzer	12
1.3	Structuurvisie en bestemmingsplan	13
1.4	M.e.r.-procedure	13
2	De achtergrond van Trade Port Noord	17
2.1	Klavertje 4 en Trade Port Noord	17
2.2	Gebiedsontwikkeling Klavertje 4	17
2.3	Probleem- en doelstelling Trade Port Noord	20
3	Voorgenomen activiteit	23
3.1	Beschrijving van het bedrijventerrein Trade Port Noord	23
3.2	Eén reëel alternatief	25
4	Genomen en te nemen besluiten	27
4.1	Genomen besluiten	27
4.2	Te nemen besluiten	34
5	Gebiedsomschrijving en autonome ontwikkelingen	35
5.1	Inleiding	35
5.2	Gebiedskarakteristiek	35
5.3	Autonome ontwikkelingen	36
6	Beschrijving van de effecten	39
6.1	Inleiding	39
6.2	Ruimtegebruik	40
6.3	Landschap en cultuurhistorie	43
6.4	Bodem	47
6.5	Water	51
6.6	Natuur	56
6.7	Archeologie	68
6.8	Externe veiligheid	72
6.9	Verkeer	77
6.10	Geluid en trillingen	81
6.11	Luchtkwaliteit	83
6.12	Duurzaamheid	83
7	Samenvatting effecten van Trade Port Noord op de omgeving	91
7.1	Beknopte effectomschrijving per omgevingsaspect	91
8	Leemten in kennis	95
	Bijlage 1: Inspraakreacties	



bron ondergrond: Provincie Limburg en gemeenten

Figuur 1.1: Luchtfoto van de huidige situatie ten noordwesten van Venlo

- blauwe lijn: het gebied waar toekomstig bedrijventerrein Trade Port Noord is voorzien
- zwart gestippelde lijn: het gebied gebied zoals onderzocht in de gebiedsinventarisatie planMER Gebiedsontwikkeling Klavertje 4
- rood gearceerd: de globale ligging van het plangebied Trade Port Noord



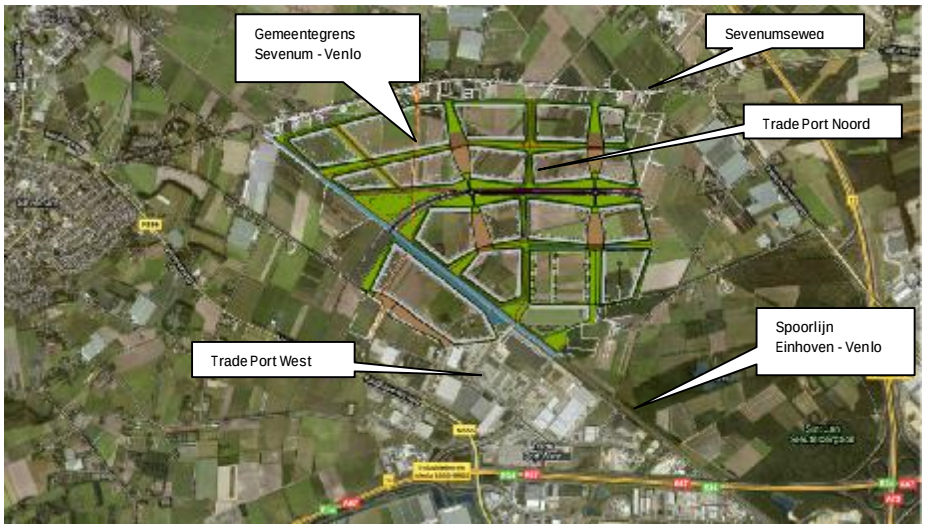
bron ondergrond: google earth

Figuur 1.2: Luchtfoto van de huidige situatie ten noordwesten van Venlo met daarin geprojecteerd het toekomstig bedrijventerrein Trade Port Noord

Samenvatting

Voorgenomen activiteit

De gemeente Venlo is voornemens het gebied Trade Port Noord te ontwikkelen tot een grootschalig en duurzaam bedrijventerrein. Trade Port Noord is onderdeel van de gebiedsontwikkeling Klavertje 4. het plangebied ligt ten noordwesten van Venlo, ten noorden van de A67, ten westen van de A73 en tussen de Sevenumseweg en de spoorlijn Venlo-Eindhoven en het bedrijventerrein Trade Port West (zie figuur a). Het toekomstige bedrijventerrein Trade Port Noord is circa 282 hectare groot. waarvan netto circa 192 hectare uitgegeven door de gemeente Venlo. Voor het overgrote deel zal deze worden ingevuld door logistieke bedrijven. De ontsluiting van Trade Port Noord wordt ondermeer mogelijk gemaakt door de hoofdontsluitingsweg Greenportlane.



Figuur a: ligging van Trade Port Noord

Probleem- en doelstelling

Trade Port Noord maakt onderdeel uit van de gebiedsontwikkeling Klavertje 4. Voor dit gebied, de vertaling van 'Greenport Venlo zoals aangeduid in het landelijk beleid, geldt als hoofddoelstelling het verder uitbouwen en versterken van de centrumfunctie voor de glastuinbouw en de daaraan gebonden bedrijvigheid zoals logistiek en verwerking. Gezien de ontwikkelingsmogelijkheden op logistiek gebied en de gunstige ligging biedt het mogelijkheden om deze kansen te benutten. Trade Port Noord is genoemd als concreet project binnen de kaders van de POL-aanvulling om verder uit te werken. De doelstelling van de voorgenomen activiteit is het mogelijk maken van het uitgeven van circa 192 hectare netto uitgeefbare kavels voor met name logistieke en industriële bedrijven in de gemeente Venlo. Verder dient de ontwikkeling te passen binnen de kaders van de POL-aanvulling en moet het mogelijk maken invulling te geven aan de geformuleerde ambities met betrekking tot duurzaamheid. Een eerder bestemmingsplan voor Trade Port Noord is deels door de Raad van State vernietigd. Om de ontwikkeling mogelijk te maken moet een bestemmingsplan worden opgesteld.

M.e.r.-procedure
De realisatie van Trade Port Noord is een m.e.r.-plichtige activiteit aangezien het oppervlak groter is dan 150 hectare. Om Trade Port Noord te kunnen realiseren is planologisch-juridische besluitvorming noodzakelijk. Voor het bestendigen van het gemeentelijk voorkeursrecht wordt een structuurvisie opgesteld, voorafgaand aan het bestemmingsplan. Omdat de structuurvisie kaderstellend is voor m.e.r.-plichtige activiteiten is een plan-MER opgesteld. DE m.e.r.-procedure heeft als doel het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming te betrekken.

Gebiedsomschrijving en autonome ontwikkelingen
Trade Port Noord wordt aangelegd in een dynamisch gebied aangelegd. Een groot deel van het gebied tussen Venlo, Horst en Sevenum wordt ontwikkeld in het kader van de gebiedsontwikkeling Klavertje 4. In het MER is uitgegaan van het referentiejaar 2020, ongeveer 10 jaar na de beoogde vaststelling van het bestemmingsplan Trade Port Noord. Het gebied ten noordwesten van Venlo is in de laatste decennia getransformeerd van het oorspronkelijk kleinschalige agrarische landschap waar het plangebied in gelegen is tot een werk- en woonlandschap. In dit gebied zijn reeds bedrijventerrein ontwikkeld, te weten: Venlo Trade Port en Trade Port West. In de delen van het plangebied Trade Port Noord die reeds bestemd zijn voor bedrijven, heeft zich reeds een enkel bedrijf gevestigd.

Effectbeschrijving

Ruimtegebruik
Het effect op het ruimtegebruik is dat het overwegend agrarisch gebied zal plaats gaan maken voor een grootschalig bedrijventerrein. Nieuwe bedrijven zullen zorgen voor nieuwe arbeidsplaatsen in het gebied. Het handhaven van de bestaande wegen biedt aanknopingspunten voor zowel de eigen geleding van het gebied als de aansluiting met de omgeving.

Landschap en cultuurhistorie
Uit oogpunt van landschap en cultuurhistorie geeft het plangebied geen wezenlijke belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Uitgangspunt is om de cultuurhistorische as Heierkerkweg en Heierhoeveweg zoveel mogelijk intact te laten. Algemeen geldt wel dat landschappelijk de voorkeur bestaat om de bestaande wegenstructuur zoveel mogelijk te handhaven om een nieuwe functie toe te kennen als recreatief raamwerk dat de verschillende delen in de omgeving met elkaar verbindt.

Bodem
Het gebied kent nauwelijks belemmeringen vanuit bodemkwaliteit voor ontwikkeling tot bedrijventerrein. Naar verscheidene locaties dient wel vervolgonderzoek te worden gedaan te worden, aangezien deze locaties als verdacht worden beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Gezien het nodige grondverzet dat gepaard gaat met de ontwikkeling van het bedrijventerrein, is algemeen uitgangspunt dat grondverzet zoveel geminimaliseerd dient te worden om verstoring van de bodem zoveel mogelijk tegen te gaan.

Water
Als gevolg van de ontwikkeling van Trade Port Noord zullen de grondwaterstanden enigszins hoger worden. Een hogere grondwaterstand is positief voor de watervoerendheid van de Mierbeek. De hogere grondwaterstanden zorgen voor een verhoging van de basisafvoer. De Mierbeek zal daardoor gedurende een langere periode watervoerend zijn. Aandachtspunt is de ontwateringsdiepte voor met name de wegen en bij de bouw van de

bedrijfsgebouwen dient rekening te worden gehouden met periodiek hoge grondwaterstanden.

Natuur
De natuurwaarde van het plangebied zelf is beperkt. Wel heeft de ontwikkeling van Trade Port Noord effect op enkele beschermde diersoorten
Ten aanzien van beschermde diersoorten worden er vaste verblijfplaatsen van de volgende soorten vernietigd: de Kerkuil, de Steenuil de Gewone Dwergvleermuis. Daarbij zal een vleermuisroute worden doorsneden langs de Heierhoeve. Hiervoor dienen mitigerende en compenserende maatregelen getroffen te worden. Beschermde gebieden worden door de ontwikkeling niet aangetast. Wanneer er beschermde flora wordt aangetroffen bij uitvoer van werkzaamheden dienen deze worden uitgegraven en verplaats naar een alternatieve geschikte plaats, die niet wordt aangetast. Bij uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het tijdstip van uitvoeren, zodat er niet gewerkt wordt in de kwetsbare periode of dat er geen verstoring optreedt tijdens deze kwetsbare periode.
Gezien de afstand van Trade Port Noord tot de Natura-2000 gebieden, is de verwachting dat er geen directe negatieve effecten zullen zijn als gevolg van de emissie van stikstofverbindingen uit het plangebied. Wel zal verkeer van en naar het bedrijventerrein enig effect kunnen hebben op de depositie van stikstof en ammoniak op enkele Natura-2000 gebieden. Hiervoor geldt echter dat, ondanks een groei van de hoeveelheid verkeer, de emissie (en dus ook de depositie) de komende jaren zal afnemen. Dit komt doordat de aanscherping van de emissie-eisen leidt tot veel schonere auto's.

Archeologie
Het plangebied Trade Port Noord is het grootste deel vrijgegeven voor wat betreft archeologie. Dit betekent dat voor dit gebied geen restricties bestaan voor de voorgenomen ontwikkelingen. Eén gebied, welke nog niet in eigendom is van de gemeente Venlo, is behoudenswaardig.

Externe veiligheid
Nabij het plangebied zijn risicovolle bedrijven gesitueerd en vindt er vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over weg en over spoor en zijn er buisleidingen aanwezig. Deze genoemde risicovolle elementen geven geen belemmeringen voor de ontwikkeling van Trade Port Noord. Ten aanzien van vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg (Greenportlane) en per buis (Rotterdam Rijn Pijpleiding) dienen veiligheidsafstanden in acht te worden genomen.

Verkeer
Als gevolg van de ontwikkeling van Trade Port Noord is de verwachting dat de verkeersintensiteit licht zal toenemen. De Greenportlane sluit aan op het bedrijventerrein Trade Port Noord en zal een goede afwikkeling van de vervoersstromen van en naar Trade Port Noord faciliteren.

Geluid
De ontwikkeling van Trade Port Noord zal leiden tot een toename van de emissie van industrielawaai en verkeerslawaai. Voor de wegen in het studiegebied is het effect op het wegverkeerslawaai naar verwachting gering. Maatregelen als een inwaartse zonering van bedrijven zullen resulteren in een aanvaardbare geluidsbelasting van industrielawaai naar gevoelige bestemmingen, met name aan de noordzijde van Trade Port Noord.

Luchtkwaliteit
De verwachting is dat de grenswaarden voor de luchtkwaliteit door de emissies van wegverkeer niet worden overschreden. Eerdere berekeningen in het kader van het MER en het PIP voor de Greenportlane waarin rekening gehouden met de gehele gebiedsontwikkeling Klavertje 4, inclusief Trade Port Noord (worst case situatie) hebben het inzicht gegeven dat de grenswaarden voor de luchtkwaliteit door de emissies van wegverkeer niet zijn overschreden.

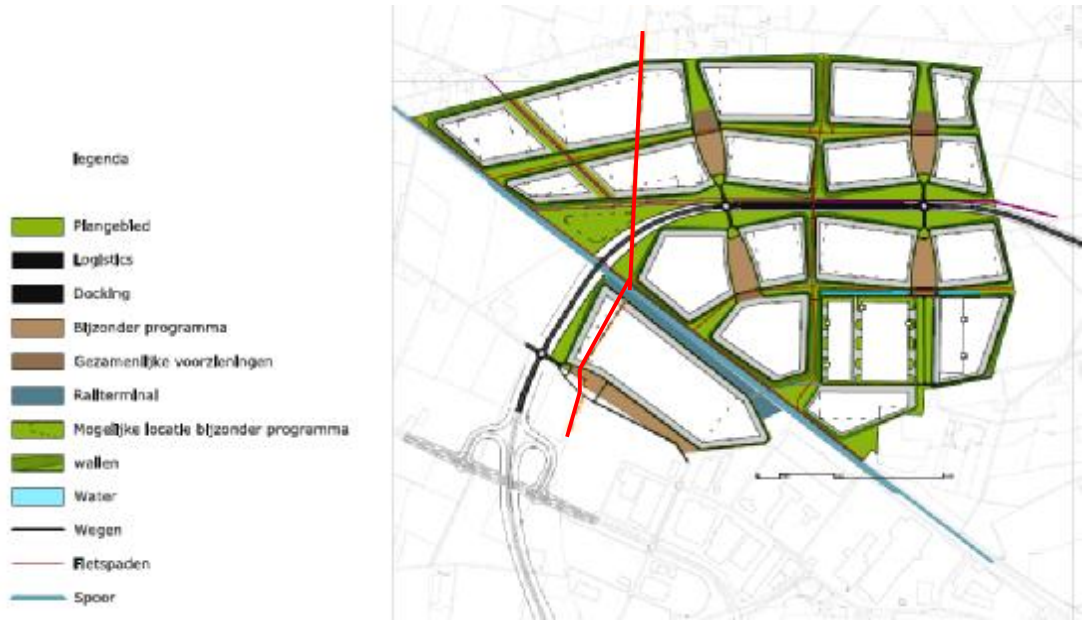
Duurzaamheid
Het ontwikkelen van Trade Port Noord betekent niet alleen het realiseren van bedrijven. Het ruimtelijk ontwerp geeft de basis om te werken aan duurzaamheid. Binnen de klavertjes is ruimte om invulling te geven aan de verschillende duurzaamheidsaspecten zoals water, energie, cradle to cradle.
Door de groene invulling van het bedrijventerrein zal de ruimtelijke kwaliteit bevorderen en zal er op tal van gebieden voordelen behaald kunnen worden, zoals het infiltreren van hemelwater en het biologisch zuiveren van afvalwater.

1 Inleiding

1.1 Ontwikkeling van Trade Port Noord

De gemeente Venlo is voornemens het gebied Trade Port Noord te ontwikkelen tot een grootschalig en duurzaam bedrijventerrein. Trade Port Noord is gelegen ten noordwesten van Venlo, ten noorden van de A67, ten westen van de A73 en tussen de Sevenumseweg en de spoorlijn Venlo-Eindhoven (zie figuur 1.2). Trade Port Noord is onderdeel van de gebiedsontwikkeling Klavertje 4.
In 2006 is door de gemeenteraad het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Trade Port Noord en Park Zaarderheiken' vastgesteld. In 2007 is dit plan voor een deel door de Raad van State is vernietigd. Voor een ander deel van het gebied is het bestemmingsplan wel onherroepelijk met als gevolg dat zich inmiddels enkele bedrijven hebben gevestigd. Aangezien de gemeente Venlo, mede gezien de marktvraag naar grootschalige bedrijfsruimte en in lijn met het provinciale beleid, het gebied Trade Port Noord verder in ontwikkeling wil brengen is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.
De gemeente Venlo heeft besloten de voorgenomen ontwikkeling eerst in een structuurvisie vast te leggen en vervolgens een nieuw bestemmingsplan op te stellen. Voor het opstellen van een structuurvisie dient een plan-m.e.r. te worden doorlopen; voor het bestemmingsplan is vervolgens een besluit-MER noodzakelijk. De procedure daarvoor is inmiddels gestart.

Het ontwikkelen van Trade Port Noord maakt onderdeel uit van het grotere gebiedsontwikkelingsproces Klavertje 4, waarvoor door de provincie Limburg een aanvulling op het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) 1 juli 2009 is vastgesteld. Met de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 wordt invulling gegeven aan de ruimtelijke ontwikkeling van een gebied ten noordwesten van het Klaverblad Zaarderheiken.



bron: Studio Marco Vermeulen, april 2009

Figuur 1.3: Ruimtelijk ontwerp Trade Port Noord (Venlose en Sevenumse deel)

- het geheel ten oosten van de rode lijn behoort tot de gemeente Venlo

Trade Port Noord moet, in overeenstemming met de POL-aanvulling, als duurzaam bedrijventerrein gaan voorzien in ruimte voor industriële activiteiten voor met name de logistieke- en de productiesector. Het ruimtelijk ontwerp voor Trade Port Noord is op hoofdlijnen gebaseerd op het ruimtelijk ontwerp Klavertje 4. Van het stedenbouwkundig ontwerp vormt de voorkeursvariant van 1 oktober 2008 (Urban Affairs) het uitgangspunt voor het m.e.r. en de structuurvisie. Het ruimtelijk ontwerp is weergegeven in figuur 1.3.



bron: BRO, september 2009

Figuur 1.4: Ruimtelijk ontwerp Trade Port Noord (Venlose deel) zoals opgenomen in de structuurvisie

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 1 beschrijft de inleiding van het MER. Dit hoofdstuk bevat in hoofdzaak het ruimtelijk ontwerp en de m.e.r.-procedure. In hoofdstuk 2 wordt de achtergrond van Trade Port Noord beschreven, waarin aandacht is gegeven aan de relatie tussen de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 en Trade Port Noord. Verder is in dit hoofdstuk de probleem- en doelstelling van Trade Port Noord toegelicht. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de voorgenomen activiteit. In hoofdstuk 4 is een overzicht weergegeven van relevante wet- en regelgeving waarbij een aantal voor Trade Port Noord relevante wet- en regelgeving is toegelicht. Daarin is onderscheid aangebracht tussen rijksbeleid, provinciaal beleid en gemeentelijk beleid. Een beschrijving van de huidige situatie van het gebied Trade Port Noord is gegeven in hoofdstuk 5, waarna ingegaan is op de autonome ontwikkelingen en de referentiesituatie. Per omgevingsaspect zijn vervolgens in hoofdstuk 6 de effecten van Trade Port Noord beschreven. In hoofdstuk 7 zijn deze effecten samengevat met daarbij de maatregelen.

Terminologie
Voorgenomen activiteit: is de realisatie van Trade Port Noord

Het plangebied: is het gebied dat in het uiteindelijke ruimtelijke plan zal worden opgenomen; dit zal naar verwachting bestaan uit de Greenportlane en de daarbij behorende aansluitingen en inpassingsmaatregelen.

Het studiegebied: is het gebied waar, als gevolg van Trade Port Noord, relevante effecten kunnen optreden. Het studiegebied bestaat uit het plangebied en de (directe) omgeving, voor zover Trade Port Noord hier effecten op heeft. De omvang van dit gebied kan per milieuaspect verschillend zijn.

Plan-m.e.r. en Besluit-m.e.r.
Op 28 september 2006 is de Europese richtlijn ten aanzien van strategische milieubeoordeling in de Wet Milieubeheer en het Besluit m.e.r. geïmplementeerd. De Wet en het Besluit maken sindsdien onderscheid in plan-m.e.r. en besluit-m.e.r (en m.e.r.-beoordeling).

Plan-m.e.r. is milieubeoordeling gekoppeld aan plannen die kaderstellend zijn voor (mogelijk) m.e.r.-plichtige of m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten.

Besluit-m.e.r. is milieubeoordeling gekoppeld aan concrete besluiten of vergunningen.

Het doel van plan-m.e.r. en besluit-m.e.r. is hetzelfde: volwaardige en vroegtijdige inbreng van het milieubelang in plan- en besluitvorming. Inhoudelijke en procedurele eisen zijn echter verschillend: voor de plan-m.e.r. bestaan veel minder wettelijke eisen dan voor besluit-m.e.r.

M.e.r. staat voor de procedure
MER staat voor het milieueffectrapport, één van de onderdelen van de m.e.r.-procedure.

1.3 Structuurvisie en bestemmingsplan

De gemeente Venlo heeft er voor gekozen om voorafgaand aan het bestemmingsplan een structuurvisie op te stellen. Deze structuurvisie biedt nog ruimte voor nadere uitwerking, maar stelt wel de kaders waarbinnen de ontwikkeling van Trade Port Noord plaats kan vinden. De plan- en besluitvormingsprocedure is in eerste instantie gericht op het planologisch vastleggen van deze ruimtelijke kaders in een structuurvisie.
Na de structuurvisie volgt een bestemmingsplan waarin concrete bestemmingen zullen worden aangegeven.

1.4 M.e.r.-procedure

1.4.1 M.e.r.-plicht

De realisatie van Trade Port Noord is een m.e.r.-plichtige activiteit (categorie 11.2, onderdeel C) volgens het Besluit m.e.r. 1994. Het gaat om de aanleg van een bedrijventerrein, waarvan het oppervlak groter is dan 150 hectare. Het plangebied Trade Port Noord waarvoor het ruimtelijk besluit genomen zal worden is netto circa 192 hectare groot. De ontwikkeling is dus m.e.r.-plichtig. M.e.r.-plichtige activiteiten zijn activiteiten waarvoor in de wet vastligt dat in het kader van de plan- en besluitvorming de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.

De plan-m.e.r.-verplichting geldt voor planvormen, die wettelijk of bestuursrechtelijk verplicht zijn conform de Wet Ruimtelijke Ordening, die kaderstellend zijn voor activiteiten die m.e.r.-plichtig dan wel m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Omdat de structuurvisie kaderstellend is voor m.e.r.-plichtige activiteiten is een zogenaamde plan-m.e.r.-procedure noodzakelijk. In de volgende paragraaf wordt een toelichting op de plan-m.e.r.-procedure gegeven.

Dit rapport is het plan-MER, het milieueffectrapport in de plan-m.e.r.-procedure. Dit plan-MER beschrijft het kader van de voorgenomen realisatie van Trade Port Noord, de uitgangspunten ten aanzien van het verdere traject, de huidige en toekomstige milieusituatie zonder Trade Port Noord en de effecten op de omgeving.

Het plan-MER dient om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. In het m.e.r. worden keuzen voor het gebied en de inrichting onderbouwd en worden de milieueffecten in beeld gebracht. Het plan-MER heeft tevens als doel de planvorming te structureren.

1.4.2 Plan-m.e.r.

Zoals beschreven is dit plan-MER opgesteld ten behoeve van de structuurvisie. In een volgend stadium zal een besluit-MER worden opgesteld voor het nieuwe bestemmingsplan Trade Port Noord.

De plan-m.e.r.-verplichting geldt voor planvormen, die wettelijk of bestuursrechterlijk verplicht zijn conform de WRO, die kaderstellend zijn voor activiteiten, die conform het m.e.r.-plichtig dan wel m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Formeel is het doorlopen van de plan-m.e.r.-procedure ook noodzakelijk bij verwachte effecten op Natura 2000 gebieden, waardoor een passende beoordeling noodzakelijk zou zijn. Voor Trade Port Noord zal in het kader van de besluit-m.e.r. een passende beoordeling worden doorlopen.

De plan-m.e.r. procedure kent de volgende procedurele eisen:
- openbare kennisgeving van het voornemen, waarvoor een plan-m.e.r. doorlopen wordt;
- raadpleging van de betrokken bestuurlijke organen over de reikwijdte en het detailniveau van de plan-m.e.r.;
- opstellen van het plan-MER;
- publicatie en terinzagelegging van het milieurapport samen met de structuurvisie;
- mogelijkheid geven voor inspraak/zienswijzen op plan-MER;
- motivatie in het plan hoe de plan-m.e.r. in de planvorming is betrokken;
- evaluatie van effecten tijdens en na realisatie.

1.4.3 Voortraject

De keuze om eerst een structuurvisie en (ten behoeve daarvan) een plan-MER op te stellen, en vervolgens een bestemmingsplan en een besluit-MER, is gemaakt nadat formeel gestart was met een besluit-m.e.r.-procedure gekoppeld aan een bestemmingsplan. De startnotitie m.e.r. is door het college van B&W op 19 mei 2009 vastgesteld waarmee de besluit-m.e.r.-procedure, gekoppeld aan het opstellen van het bestemmingsplan, voor Trade Port Noord is gestart. De startnotitie heeft 28 mei 2009 tot en met 8 juli 2009 ter inzage gelegen.

Voor het bestendigen van het gemeentelijk voorkeursrecht heeft het college van B&W van Venlo besloten om voorafgaand aan het bestemmingsplan alsnog een structuurvisie op te stellen, met een daarbij behorend plan-MER. In de structuurvisie worden de kaders waarbinnen de ontwikkeling kan plaatsvinden, vastgelegd.

1.4.4 Reikwijdte en detailniveau

Het is gebruikelijk om een plan-m.e.r.-procedure te starten met een notitie reikwijdte en detailniveau. Gezien het voortraject in de besluit-m.e.r.-procedure (startnotitie, advies van de Commissie m.e.r. en richtlijnen) is in dit geval er voor gekozen om geen afzonderlijke notitie reikwijdte en detailniveau op te stellen, wat op 22 oktober 2009 gepubliceerd is.

Voor de raadpleging van de betrokken bestuursorganen (22 oktober 2009) zijn de reeds opgestelde startnotitie voor het besluit-MER en het advies voor richtlijnen van de Commissie m.e.r. de basis geweest. De startnotitie en het advies voor de richtlijnen van de Commissie m.e.r. vormen het kader voor de reikwijdte en detailniveau voor het plan-MER.

Binnen het plan-MER en de structuurvisie is de voorgenomen ontwikkeling beschreven en aangegeven onder welke voorwaarden dit gerealiseerd kan worden. De milieugevolgen zijn beschreven op het niveau van een structuurvisie.

Raadpleging
In het kader van de raadpleging van betrokken instanties over de reikwijdte en het detailniveau van het plan-MER, hebben de volgende partijen gereageerd: het Waterschap Peel en Maasvallei, de Provincie Limburg en de gemeente Sevenum. Deze reacties zijn hieronder beschreven:
1) Provincie Limburg: beveelt aan om een veiligheidsscan als onderdeel van de duurzaamheidsscan uit te voeren als instrument voor het behalen van de duurzaamheidsdoelstellingen;
2) Waterschap Peel en Maas Vallei: verzoekt aandacht aan werkbaarheid en rendement van 'living machines' te besteden en aandacht te besteden aan de relatie tussen het onttrekken van grondwater en het infiltreren van hemelwater binnen het plangebied;
3) Gemeente Sevenum: geen opmerkingen.

Bovenstaande reacties zijn betrokken bij het opstellen van dit plan-MER, evenals de inspraakreacties in het kader van de startnotitie van de besluit-m.e.r.-procedure. Deze inspraakreacties zijn opgenomen in bijlage 1.

Richtlijnen besluit-MER
Op 19 februari 2008 heeft de Commissie m.e.r. een advies uitgebracht voor de richtlijnen voor het milieueffectrapport. De commissie heeft in het advies de ingediende inspraakreacties betrokken. De gemeente Venlo heeft het advies voor de richtlijnen van de Commissie m.e.r. integraal overgenomen en vastgesteld. Deze richtlijnen zijn ook beschouwd als het kader voor de reikwijdte en detailniveau voor dit plan-MER.

De hoofdpunten van de richtlijnen zijn:
- de effecten van Trade Port Noord, in samenhang met de verschillende planonderdelen van Klavertje 4, op de atmosferische depositie op Natura 2000-gebieden;
- de bereikbaarheid van Trade Port Noord in relatie tot de toekomstige verkeersknelpunten op de A67 en A73 in aansluiting op de Greenportlane;

- de beschrijving van de ambities op het gebied van duurzaamheid en Cradle to cradle in concrete ontwerpuitgangspunten en de effecten die deze keuzes hebben op milieu- en leefomgeving;
- een samenvatting van het MER, waarin de belangrijkste informatie voor de besluitvorming is opgenomen.

Vervolg
Dit plan-MER wordt na vrijgave door bevoegd gezag samen met de ontwerp structuurvisie gepubliceerd en ter inzage gelegd. Eenieder kan in deze periode een reactie geven op het plan-MER en de ontwerp structuurvisie.

Reacties kunnen, onder vermelding van "Trade Port Noord", worden gericht aan:

Gemeente Venlo
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling
t.a.v. mevrouw M. Bekkers
Postbus 3434
5902 RK Venlo

2 De achtergrond van Trade Port Noord

2.1 Klavertje 4 en Trade Port Noord

Trade Port Noord is onderdeel van de gebiedsontwikkeling Klavertje 4. Om inzicht te geven in de wijze waarop het voornemen om Trade Port Noord in ontwikkeling te brengen tot stand is gekomen, is in dit hoofdstuk achtergrondinformatie over de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 en de relatie tot Trade Port Noord opgenomen. Verder bevat dit hoofdstuk de motieven voor het in ontwikkeling brengen van Trade Port Noord, waarbij de probleem- en doelstelling zijn uitgewerkt.

2.2 Gebiedsontwikkeling Klavertje 4

2.2.1 Trade Port Noord en Klavertje 4

Het gebied ten noordwesten van Venlo heeft grote betekenis voor glastuinbouw, (agro-) logistiek en verse producten. In het gebied is een groot aantal bedrijven uit deze bedrijfstakken gevestigd. Het voornemen van de provincie en de betrokken gemeenten is om deze bedrijvigheid te versterken en verder uit te breiden. Greenport Venlo is één van de vijf Greenports, die in de Nota Ruimte zijn aangegeven als de centra op het gebied van tuinbouw.

Het belangrijkste onderdeel van Greenport Venlo is de Gebiedsontwikkeling Klavertje 4. De ontwikkelingen van Klavertje 4 zijn omvangrijk en veelzijdig. Er wordt ondermeer ingestoken op uitbreiding van bedrijventerreinen, waaronder Trade Port Noord. Bij de ontwikkelingen speelt duurzaamheid een belangrijke rol en wordt nadrukkelijk rekening gehouden met de inpassing in het landschap. De gebiedsontwikkeling kent een aantal harde en minder harde ontwikkelingen en biedt ruimte voor flexibiliteit. Figuur 2.1 geeft een schets van de gebiedsvisie Klavertje 4 weer, met daarin de uitgangspunten op hoofdlijnen. In de Visienota Gebiedsontwikkeling Klavertje 4 (2006) zijn vanuit de gebiedsvisie planonderdelen verder uitgewerkt.

In de POL-aanvulling gebiedsontwikkeling Klavertje 4 uit (2009) heeft de provincie Limburg de mogelijkheden voor de ontwikkeling van het gebied op provinciaal niveau globaal ruimtelijk verankerd. Ten behoeve van de POL-aanvulling is tevens een planMER opgesteld.

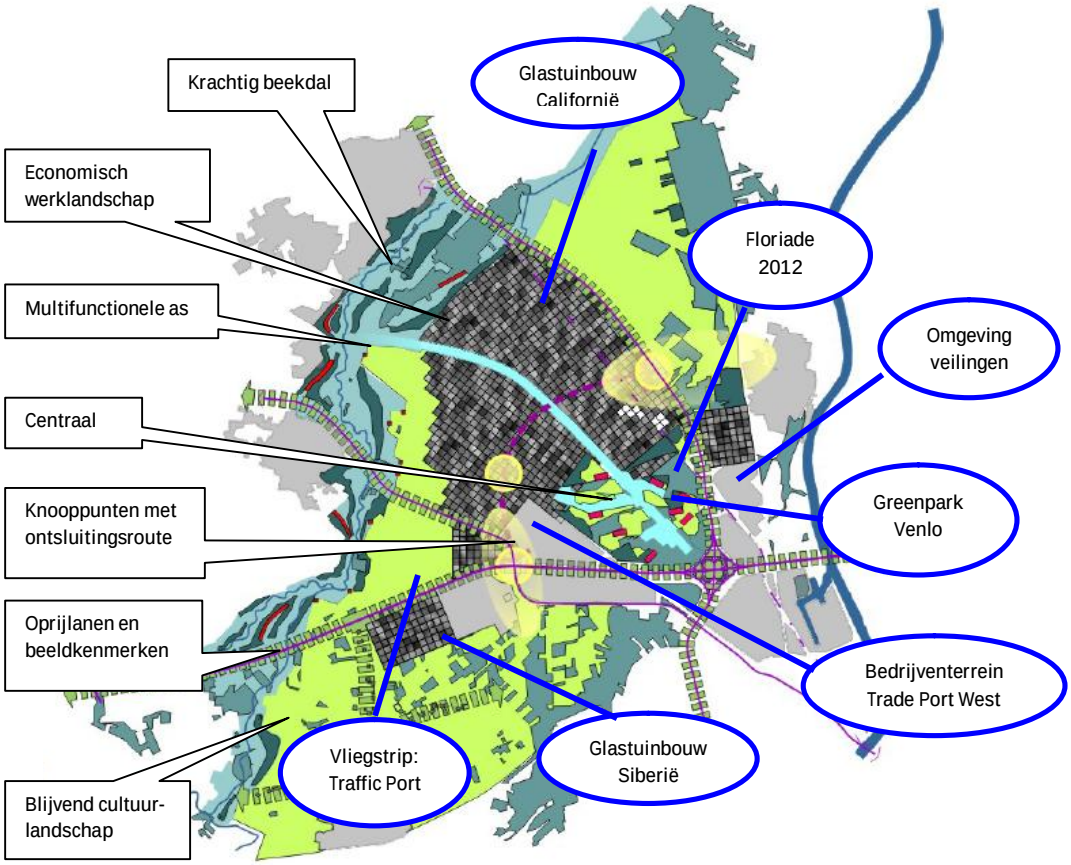
2.2.2 Het ruimtelijk ontwerp Klavertje 4

Als uitwerking van de gebiedsvisie van 2006 is door gemeenten, de provincie en het rijk een voorlopig ruimtelijk structuurbeeld voor de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 ontwikkeld. Dit ruimtelijk structuurbeeld is als mogelijke ruimtelijke visie in het Ruimtelijk Ontwerp K4 (opgesteld door Urban Affairs en VHP en vastgesteld door de Stuurgroep Klavertje 4) neergelegd. De ruimtelijke visie en het ruimtelijk structuurbeeld is een inspiratiebron voor verdere uitwerking van de gebiedsontwikkeling Klavertje 4.

Het Ruimtelijk Ontwerp Klavertje 4 maakt onderdeel uit van het Masterplan Gebiedsontwikkeling Klavertje 4. Het Masterplan is opgesteld door de gemeenten Horst aan de Maas,

Maasbree, Sevenum, Venlo en de Provincie Limburg. Het doel van het Masterplan is samenhang brengen in de vele ontwikkelingen in het Klavertje 4 gebied. Het Masterplan is samen met het Strategisch Businessplan het bestuursakkoord tussen genoemde publieke partijen.

Het Ruimtelijk Ontwerp Klavertje 4 gaat uit van het realiseren van een groen casco, met daarin opgenomen clusters voor bedrijvigheid en glastuinbouw. Het ruimtelijk ontwerp is een inspiratiebron voor een verdere uitwerking op een lager schaalniveau.

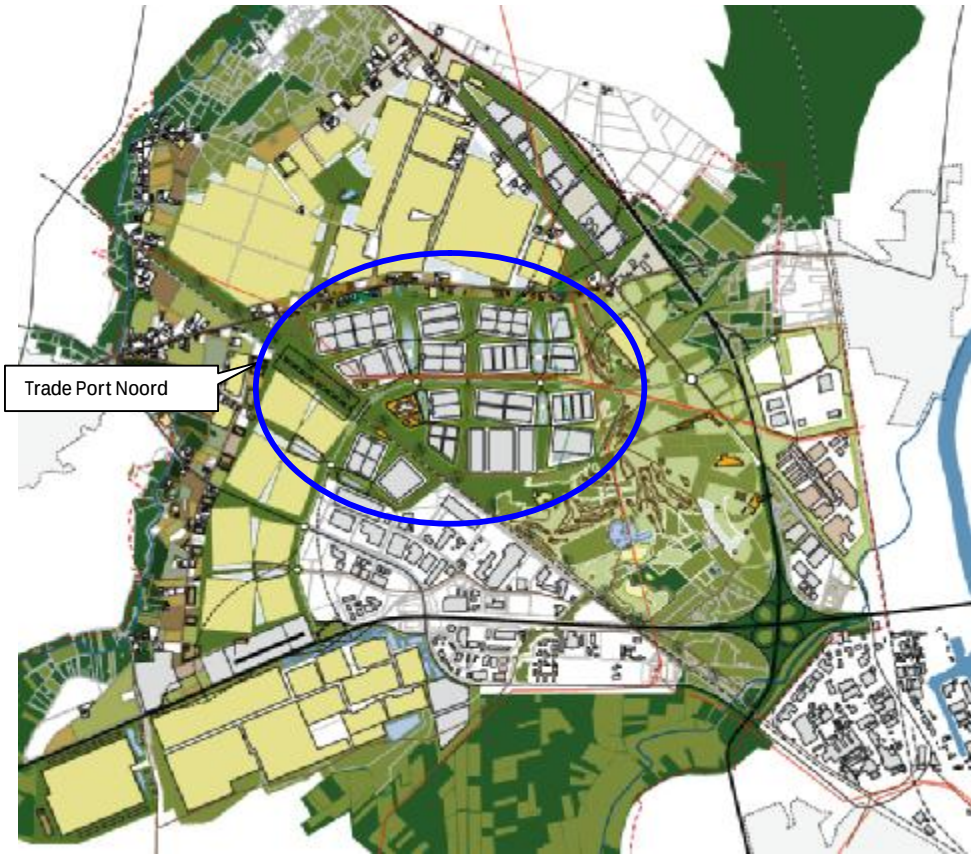


bron: Tracénota/MER Greenportlane Deel B Achtergrondrapport fase 1

Figuur 2.1: Schets Gebiedsvisie Klavertje 4, Stuurgroep Klavertje 4, 2006

2.2.3 Uitbreiden logistieke bedrijvigheid: Trade Port Noord

Centraal onderdeel in de gebiedsontwikkeling is de verdere uitbouw van de logistieke bedrijvigheid. Trade Port Noord is hier een belangrijk onderdeel van. Dit bedrijventerrein is de beoogde afronding van bedrijventerreinen Trade Port West en Trade Port Oost. Trade Port Noord is vooral bedoeld voor logistieke bedrijvigheid en op-/overslag. Trade Port Noord heeft een oppervlak van in totaal netto circa 271 hectare. Dit is exclusief het aantal hectares wat gereserveerd wordt voor de Greenportlane. Het gehele bedrijventerrein Trade Port Noord zal ruimte bieden aan aan circa 6.000 arbeidsplaatsen.



bron: Urban Affairs/VHP, Stuurgroep Klavertje 4, 2008

Figuur 2.2: Ruimtelijk Ontwerp K4 tot 2020 met daarin Trade Port Noord

Als gevolg van de ambitie om logistieke bedrijvigheid uit te breiden, heeft de gemeente Venlo in 2006 het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Trade Port Noord en Park Zaarderheiken' opgesteld. Dit plan is door de gemeenteraad van Venlo in 2006 vastgesteld. In 2007 is dit plan voor een groot deel door de Raad van State vernietigd.

2.2.4 Groeiende vraag naar bedrijfsruimte

De noodzaak van het (verder) ontwikkelen van Trade Port Noord komt voort uit de vraag naar grootschalige bedrijfsruimte. Dit is te herleiden uit de resultaten van de marktverkenning Greenport Venlo (bron: planMER, POL-gebiedsontwikkeling Klavertje 4, 2008) en uit de provinciale beleidsnotitie gebiedsontwikkeling Klavertje 4 tot 2020: 'Spel zonder grenzen' (2008). Deze gegevens zijn tevens gebruikt als basis voor de POL-aanvulling gebiedsontwikkeling Klavertje 4. Deze POL-aanvulling is in 2009 door de provincie vastgesteld.
De marktverkenning laat zien dat er in de regio voldoende vraag is naar ruimte voor glastuinbouw en agro-logistieke bedrijfsruimte. De uitkomst van de onderzoeken is vertaald naar het Ruimtelijk ontwerp Klavertje 4. De opgave voor bedrijventerreinen zijn in overeenstemming met het Programma Werklocaties 2020.
De ruimtevraag en de groei van de regio is verder onderbouwd in de provinciale notitie 'Spel zonder grenzen'. Uit deze notitie blijkt dat een doorgaande, aanbod gestuurde groei in het studiegebied is voorzien. Deze groei is gebaseerd op de ambities van de regio Venlo, waarbij de beargumentatie ondersteund wordt door het feit dat er op dit moment geen lopende initiatieven zijn die voor het Klavertje 4 gebied concurrerend zijn. Verder

worden landelijke moederbedrijven betrokken bij initiatieven om ruimte te creëren voor de vestiging van grootschalige (agro)logistieke bedrijven. De gemeente Venlo heeft de behoefte aan bedrijfsruimte vertaald in concrete percentages voor Trade Port Noord. Deze zijn tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: Globale verdeling van bedrijven op Trade Poort Noord

Soort bedrijven	aandeel (%)	oppervlak (ha)
moderne logistiek	54 %	106
maakindustrie	24 %	47
groothandel	6,5 %	13
recycling	9%	18
overig	6,5 %	13

2.3 Probleem- en doelstelling Trade Port Noord

Probleemstelling
Klavertje 4 heeft als hoofddoelstelling het verder uitbouwen en versterken van de centrumfunctie voor de glastuinbouw en de daaraan gebonden bedrijvigheid zoals logistiek en verwerking. Dit gezien de mogelijkheid om kansen te benutten, waar het gaat om de gunstige ligging en de ontwikkelingsmogelijkheden op logistiek gebied ('value added logistics').

Trade Port Noord is genoemd als concreet project dat binnen de kaders van de POL-aanvulling verder uitgewerkt dient te worden om zo bij te dragen aan de doelstellingen van de Gebiedsontwikkeling Klavertje 4. Voorts is er, zoals toegelicht in paragraaf 2.2.4, vol - doende vraag naar ruimte voor voornamelijk grote agro-logistieke bedrijven.

Om Trade Port Noord te kunnen realiseren is planologisch-juridische besluitvorming noodzakelijk. Daarvoor wordt een structuurvisie opgesteld met daaraan gekoppeld een planMER. De m.e.r. is nodig om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming te kunnen betrekken.
Eén van de belangrijke uitgangspunten voor de ontwikkeling van Trade Port Noord is duurzaamheid. De Stuurgroep Klavertje 4 gaat uit van hoge duurzaamheidseisen. Hiervoor wordt het principe "Cradle to cradle" als basis gehanteerd. Voor het Klavertje 4-gebied en dus ook voor Trade Port Noord wordt invulling worden gegeven aan het principe 'cradle to cradle'.

Doelstelling
De doelstelling van de voorgenomen activiteit is het mogelijk maken van het uitgeven van circa 192 hectare netto uitgeefbare kavels voor met name logistieke en industriële bedrijven in de gemeente Venlo. De ontwikkeling moet passen binnen de kaders van de POL-aanvulling en moet het mogelijk maken invulling te geven aan de geformuleerde ambities met betrekking tot duurzaamheid.

Door het realiseren van een bedrijventerrein wordt gevolg gegeven aan de behoefte naar grootschalige bedrijfsruimte in de regio en wordt invulling gegeven aan de doelstelling van Klavertje 4, namelijk het verder uitbouwen en versterken van de centrumfunctie voor de glastuinbouw en de daaraan gebonden bedrijvigheid.

Om het realiseren van de doelstelling ruimtelijk-planologisch mogelijk te maken wordt een structuurvisie gemaakt en door de gemeente vastgesteld. Dit plan-MER is opgesteld

ten behoeve van de procedure van de structuurvisie. In een later stadium wordt een nieuw bestemmingsplan voor Trade Port Noord in procedure gebracht. Ten behoeve daarvan zal een besluit-MER worden opgesteld.

Het ruimtelijk plan heeft als doel Trade Port Noord te ontwikkelen als een duurzaam bedrijventerrein, waarbij het milieubelang een volwaardige plaats krijgt in de besluitvorming.

Cradle to cradle
Voor de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 wil de stuurgroep uitgaan van zeer hoge duurzaamheidseisen, die bekend staan als het principe 'Cradle to cradle'. Daarbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van hoogwaardig hergebruik van grondstoffen, energie en materialen. Het concept sluit nauw aan bij ideeën over integraal ketenbeheer, maatschappelijk verantwoord ondernemen, industriële en ruimtelijke ecosystemen en duurzame ontwikkeling. Recent zijn de onderstaande 'Venlo Principles', inmiddels omgedoopt en vertaald tot 'Limburg Principles', bestuurlijk ondertekend:

- Wij zijn verbonden met onze omgeving en handelen daarnaar
- Ons afval is ons voedsel
- De zon is onze energieleverancier
- Onze lucht, bodem en water zijn gezond
- Wij ontwerpen voor het welzijn van alle generaties
- Wij zorgen voor genietbare mobiliteit

3 Voorgenomen activiteit

3.1 Beschrijving van het bedrijventerrein Trade Port Noord

Het plangebied Trade Port Noord is gelegen ten noordwesten van Venlo, ten noorden van de A67, ten westen van de A73 en tussen de Sevenumseweg en de spoorlijn Venlo-Eindhoven en het bedrijventerrein Trade Port West. Het toekomstige bedrijventerrein Trade Port Noord is bruto circa 282 hectare groot. Na reservering van de Greenportlane is de omvang van het bedrijventerrein circa 271 hectare groot. Daarvan wordt netto circa 192 hectare uitgegeven door de gemeente Venlo. Voor de beoogde railterminal wordt uitgegaan van netto ongeveer 24 hectare. Na aftrek van deze ruimte blijft voor het deel van Trade Port Noord in de gemeente Venlo netto circa 168 hectare over voor uitgeefbare kavels. Voor het overgrote deel zullen deze worden ingevuld door logistieke bedrijven.

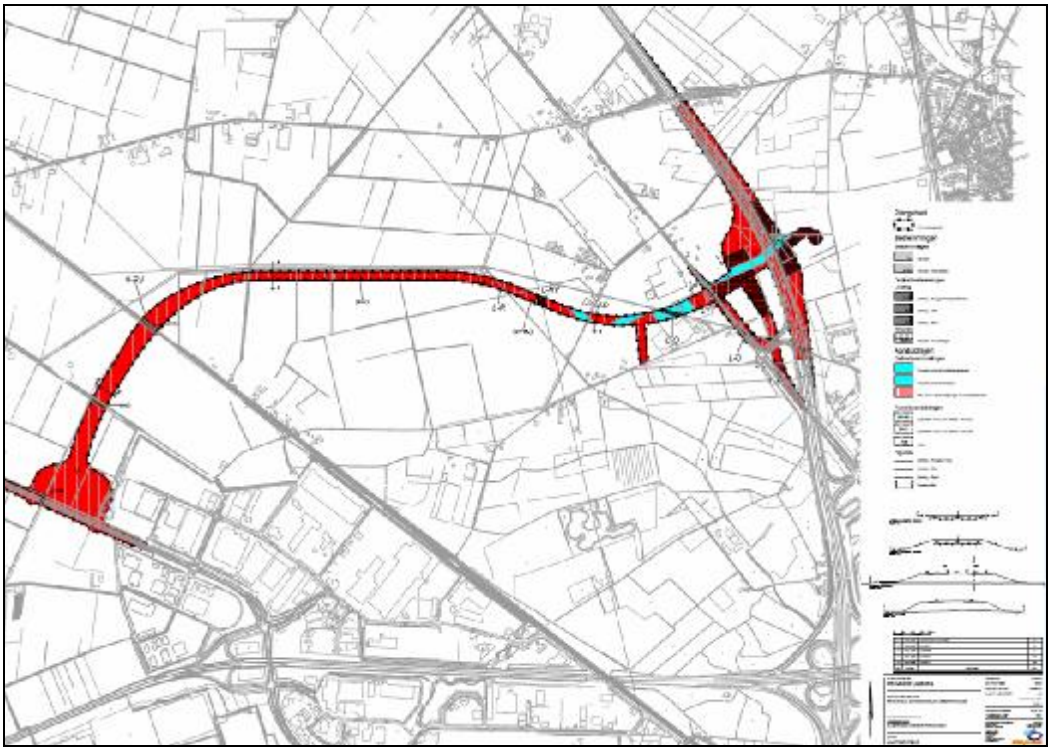
Het bedrijventerrein wordt ingericht voor voornamelijk logistieke en industriële bedrijven, in de milieucategorie 2 tot en met 5. Uitgangspunt hierbij is het Ruimtelijk ontwerp Klavertje 4 dat is opgesteld ten behoeve van de gehele gebiedsontwikkeling Klavertje 4. De ontsluiting van Trade Port Noord wordt mogelijk gemaakt door de hoofdontsluitingsweg Greenportlane. Deze doorsnijdt het plangebied van west naar oost en geeft aansluiting op de snelwegen A67 en A73. De Greenportlane maakt geen deel uit van de exploitatie van Trade Port Noord. De aanleg van de Greenportlane wordt planologisch mogelijk gemaakt door het Provinciaal InpassingsPlan, dat in 2009 door de provincie is vastgesteld.

De bedrijven op Trade Port Noord worden ondermeer ingedeeld op basis van de door de gemeente Venlo opgestelde criteria: uitstraling, effect op de omgeving en clustering. De categorie 5-bedrijven worden inwaarts gezoneerd en de lichte bedrijven worden gesitueerd aan de rand van het bedrijventerrein. Voorts worden bedrijven met een positieve visuele uitstraling voorzien op zichtlocaties. De gemeente Venlo heeft de intentie uitgesproken om bedrijven die elkaar kunnen versterken zoveel mogelijk te clusteren.

Greenportlane
Gezien de gebiedsontwikkelingen en de toename van het verkeer als gevolg daarvan, is in het Klavertje 4 gebied een nieuwe ontsluitingweg noodzakelijk. Deze ontsluitingsroute, de Greenportlane is vastgesteld op 10 juli 2009 vastgesteld in het Provinciaal Inpassingsplan. De Greenportlane is faciliterend in het gebied voor een snelle afwikkeling van de vervoersstromen via de hoofdassen A67 en A73 van en naar het economisch werklandschap (waaronder Trade Port Noord). De Greenportlane doorsnijdt het plangebied Trade Port Noord van west naar oost. De plankaart behorende bij het Provinciaal Inpassingsplan is weergegeven in figuur 3.1.

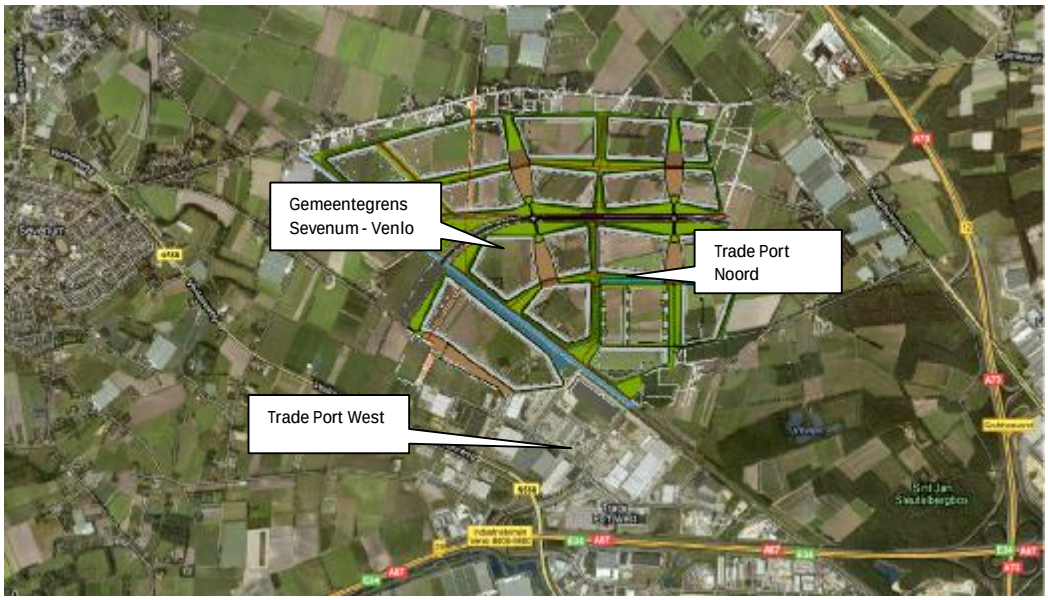
Door de Provincie is besloten om in het inpassingsplan een aanpassing van een deel van het tracé van de Greenportlane door te voeren. Deze wijziging betreft de aansluiting op de A67 en het gedeelte van de Greenportlane tussen de A67 en de Venloseweg/ Eindhovenseweg (N556). Dit deel van de Greenportlane maakt derhalve nu geen onderdeel meer uit van het provinciale inpassingsplan. Het in het inpassingsplan opgenomen tracé van de Greenportlane maakt het mogelijk om op termijn zowel de aansluiting op de A67 conform alternatief B, als die van alternatief A uit de Tracénota/MER Greenportlane te realiseren.

Het gedeelte van de Greenportlane dat loopt van de Venloseweg/Eindhovenseweg tot aan de A73 blijft ten opzichte van het ontwerp-inpassingsplan nagenoeg ongewijzigd.



bron: Provinciaal Inpassingsplan Greenportlane, 10 juli 2009

Figuur 3.1: De Greenportlane zoals planologisch-juridisch vastgelegd in het Provinciaal Inpassingsplan



bron: Provinciaal Inpassingsplan Greenportlane, 10 juli 2009

Figuur 3.2: Het gebied ten noordwesten van Venlo met daarin Trade Port Noord

Mogelijke ontwikkelingen op Trade Port Noord

In het plangebied Trade Port Noord is een aantal ontwikkelingen voorzien die in dit stadium nog niet nader zijn uitgewerkt. Deze ontwikkelingen worden in de structuurvisie glo-

baal aangeduid en worden naar verwachting ook in het nog op te stellen bestemmingsplan nog niet concreet bestemd. De ontwikkelingen waarvoord dit geldt zijn hieronder in het kort toegelicht.

Bio-energiecentrale
Om Trade Port Noord van duurzame energie te kunnen voorzien, wordt mogelijk een bio-energie centrale gerealiseerd. In de structuurvisie gaat het om de vraag of een dergelijke centrale mogelijk wordt gemaakt, maar nog niet om de exacte locatie. Hiervoor zal te zijner tijd in het bestemmingsplan een maatbestemming worden opgenomen, wat betekent dat de energiecentrale dan op één specifieke locatie in het plangebied kan worden gevestigd.

Spoorzone met windmolens
De spoorzone in Trade Port Noord wordt een landschappelijke zone waarin in de toekomst windmolens een plek kunnen krijgen. De spoorzone heeft een recreatief-landschappelijke functie en is niet van grote ecologische betekenis.

Railterminal
In de toekomst is het mogelijk dat ten noorden of zuiden van de spoorlijn Eindhoven-Venlo een railterminal wordt gerealiseerd. De locatie van de railterminal staat nog niet vast; hier wordt onderzoek naar verricht. Een railterminal kan een belangrijke faciliterende factor zijn voor de (agro)logistieke bedrijven.
Aangezien de ontwikkelingen nog niet nader zijn uitgewerkt, zijn de ontwikkelingen: windturbines en railterminal nog niet concreet meegenomen in dit plan-MER. De energiecentrale wordt in dit MER beschouwd als een bedrijf in het milieucategorie 5 (VNG handreiking 'Bedrijven en milieuzonering).

Het Klavertje: de basis van het ontwerp
In het Ruimtelijk ontwerp Klavertje 4 is het uitgangspunt voor het inrichten van Trade Port Noord. Het klavertje is een praktische vorm om uitgaande van de hoge duurzaamheidsambities het werklandschap vorm te geven. In het klavertje zullen mogelijkheden om invulling te geven aan Cradle to cradle, zoals:
gemeenschappelijke voorzieningen, wateropvang/zuivering/infiltratie, recreatieve groenvoorzieningen en energiesystemen.

3.2 Eén reëel alternatief

Bij het opstellen van een MER dient onderzocht te worden of er andere oplossingsrichtingen mogelijk zijn die ook aan de doelstelling van de initiatiefnemer voldoen, maar mogelijk minder of andere milieugevolgen hebben. Deze mogelijkheden worden aangeduid als alternatieven. Wettelijk is verplicht alternatieven in een MER te beschrijven.

In dit plan-MER voor Trade Port Noord worden geen locatie- en inrichtingsalternatieven onderzocht. Immers, het ruimtelijk ontwerp van Trade Port Noord is het resultaat van een lang voortraject waarin meerdere alternatieven zijn opgesteld en beoordeeld. Het ruimtelijk ontwerp Trade Port Noord is de voorkeursvariant en sluit aan bij de POL-aanvulling voor de gebiedsontwikkeling Klavertje 4.
Daarnaast is een deel van het bestemmingsplan Trade Port Noord en Park Zaarderheiken onherroepelijk, wat voor de gemeente Venlo aanleiding heeft gegeven om vervolg te geven aan het plan wat gebaseerd is op het Ruimtelijk ontwerp Trade Port Noord met haar klaverstructuur.

De voorkeursvariant (1 oktober 2008) van het Ruimtelijk ontwerp is enigszins aangepast om het mogelijk te maken een apart bestemmingsplan voor het gedeelte op het grondgebied van de gemeente Venlo te maken.

Andere varianten dan het voorkeursvariant leiden niet tot een versterking van natuurlijke, landschappelijke of milieuwaarden in het gebied, of tot wezenlijk andere milieugevolgen. Deze conclusie is gebaseerd op eerdere milieuonderzoeken, zoals beschreven in de opgestelde milieueffectrapporten voor de POL-aanvulling en de Greenportlane. Uit de daartoe uitgevoerde gebiedsinventarisatie blijken geen duidelijke aanknopingspunten voor een andere stedenbouwkundige opzet van het plan, dan het voorliggende plan.

Daarnaast is het van belang dat alternatieven reëel moeten zijn. Dit betekent dat alternatieven uitvoerbaar en in relatie tot het voorkeursvariant niet onevenredig kostbaar zijn. Op grond van de bovenstaande overwegingen is er voor gekozen om het voorliggende ruimtelijke ontwerp voor Trade Port Noord als voorkeurvariant te beschouwen en het dient als de basis voor het doorlopen van het m.e.r.. Er worden daarom in dit planMER geen andere alternatieven onderzocht.

4 Genomen en te nemen besluiten

4.1 Genomen besluiten

4.1.1 Overzicht wet- en regelgeving

Onderstaand is een overzicht gegeven van het relevante beleid en de wet- en regelgeving. In dit hoofdstuk is een samenvatting gegeven van het beleid dat relevant is voor dit m.e.r.. Daarin is onderscheid aangebracht in rijksbeleid, provinciaal beleid en gemeentelijk beleid. De voor Trade Port Noord relevante wet- en regelgeving is uitgewerkt in paragraaf 4.1.2.

Europees niveau
- Kaderrichtlijn Water.

Nationaal niveau
- Wetten: o.a. Wet Ruimtelijke Ordening, Wet Milieubeheer, Wet Verontreiniging oppervlaktewateren, Wet Bodembescherming, Wet Geluidhinder, Wet op de Waterhuishouding, Natuurbeschermingswet, Flora- en faunawet, Monumentenwet, Wet op de archeologische Monumentenzorg, Wet Luchtkwaliteit;
- Besluiten: o.a. Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen;
- Nota's: Nota Ruimte, Pieken in de Delta, Nota natuur, bos en landschap in de 21e eeuw, Nationaal Milieubeleidsplan 4, Nota Waterbeleid 21e eeuw, 4e Nota Waterhuishouding, Nota Mobiliteit.

Provinciaal niveau
- Provinciaal inpassingsplan Greenportlane (2009)
- POL-aanvulling gebiedsontwikkeling Klavertje 4 (2009)
- Provinciaal Omgevingsplan Limburg (2006, geactualiseerd 2008);
- POL-Herziening op onderdelen EHS (2005)
- Versnellingsagenda (2005)
- Coalitieakkoord 2007-2011 (2007);
- Energieprogramma Provincie Limburg (concept, 2008)
- Reconstructieplan Noord- en Midden Limburg (2004)
- Provinciaal verkeers- en vervoersplan (2007)
- Landschapskader Noord- en Midden-Limburg (2006)
- Cultuurhistorische Waarden Kaart
- Provinciale archeologische aandachtsgebieden (2008)
- Provinciale milieuverordening, tiende tranche (2007)
- Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden (2005)
- Limburg Mission Statement en basisprincipes Cradle to cradle (2007)
- Gezamelijke beleidsvisie externe veiligheid (2008)
- Programma luchtkwaliteit Limburg (2008)
- Agenda vitaal platteland provincie Limburg (2007)
- Stimuleringsplan Natuur, Bos en Landschap (herziening VIII, 2009).

Regionaal
- Visienota Gebiedsontwikkeling Klavertje 4, Hart van Greenport Venlo (2006)
- Stroomgebiedsvisies (Noordwestelijk en Zuidwestelijk Maasterras en Groote Molenbeek)
- Nieuw Limburgs Peil

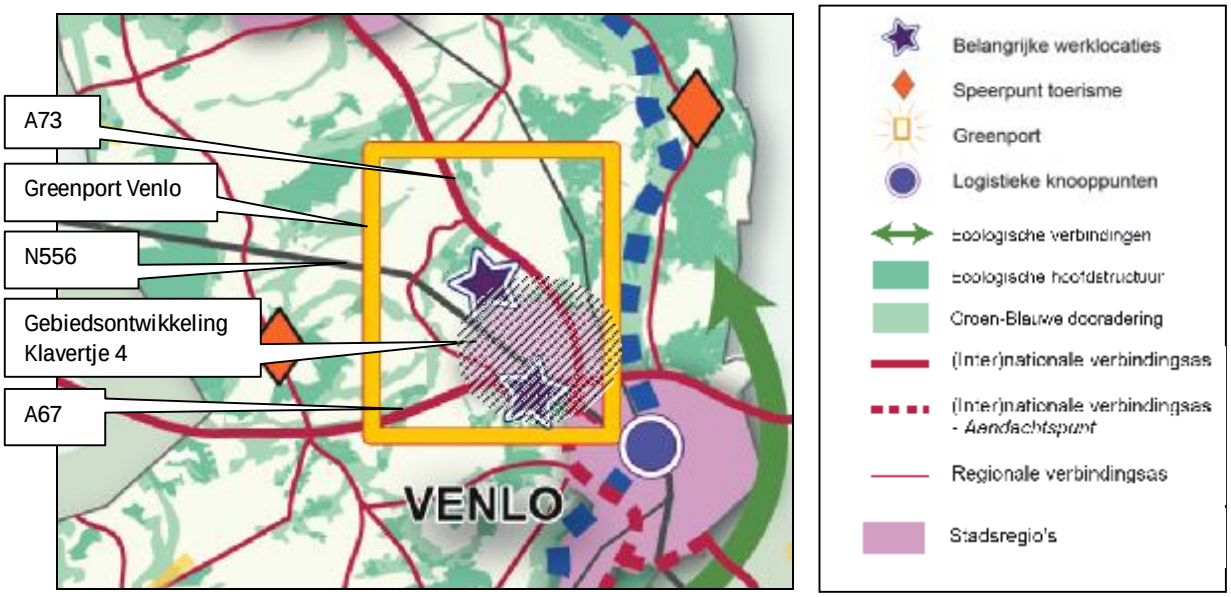
- Integraal Waterbeheersplan Peel en Maasvallei 2004-2007
- Beleid Waterleidingmaatschappij Limburg en e-Water Group
- Integrale natuurvisie Venlo
- Natuur en landschapsvisie Greenport Venlo e.o. "de Ledder"
- Natuurontwikkelingsplan (NOP) Venlo-West.

Lokaal (gemeentelijk)
- Bestemmingsplannen (vigerend en in ontwikkeling)
- Structuurvisies, structuurplannen en gebiedsvisies: Ruimtelijke Structuur visie 2005 - 2015, Visie Venlo 2030
- Landschaps(beleids)plannen
- Gemeentelijke verkeer en vervoersplannen
- Gemeentelijke milieubeleidsplannen
- Gemeentelijke waterplannen
- Gemeentelijk beleid ten aanzien van duurzaamheid en klimaat.

4.1.2 Nationaal beleid

Nota Ruimte
In de Nota Ruimte zijn de uitgangspunten voor de ruimtelijke inrichting van Nederland vastgelegd, waarbij het gaat om inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030.

Greenport Venlo
In de Nota Ruimte worden vijf tuinbouwregio's van internationaal belang benoemd. Eén van deze greenports die in de Nota Ruimte staat aangegeven als het agro(logistieke) cluster voor glastuinbouw is Greenport Venlo (zie figuur 4.1). Deze aanduiding is door de provincie Limburg overgenomen en verder uitgewerkt in het collegeakkoord 2007, de versnellingsagenda en het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) 2006 en in 2009 in de aanvulling op het POL.



bron: POL-aanvulling, Gebiedsontwikkeling Klavertje 4

Figuur 4.1: Greenport Venlo [POL, 2006] met aanduiding gebiedsontwikkeling Klavertje 4

Pieken in de Delta
De Nota Pieken in de Delta is de economische agenda voor de rijksoverheid, zoals de Nota Ruimte de ruimtelijke agenda is. De agenda draagt bij aan de ambitie om van Nederland een concurrerende en dynamische economie te maken in een sterk en innovatief Europa. In Pieken in de Delta worden 6 economische regio's met bijzondere kwaliteiten en potenties genoemd. Klavertje 4 maakt deel uit van één van de regio's: de Technologische Top Regio Zuid-Oost Nederland.

Nationaal Milieubeleidsplan 4
Met het Nationaal Milieubeleidsplan 4 (NMP4) uit juni 2001 is een nieuwe beleidscyclus gestart, met een over meerdere decennia vol te houden pad van transitie naar duurzaamheid.
De verschillende transities zijn ondergebracht in drie clusters:
- transitie naar een duurzame energiehuishouding;
- transitie naar een duurzaam gebruik van biodiversiteit en hulpbronnen;
- transitie naar duurzame landbouw.

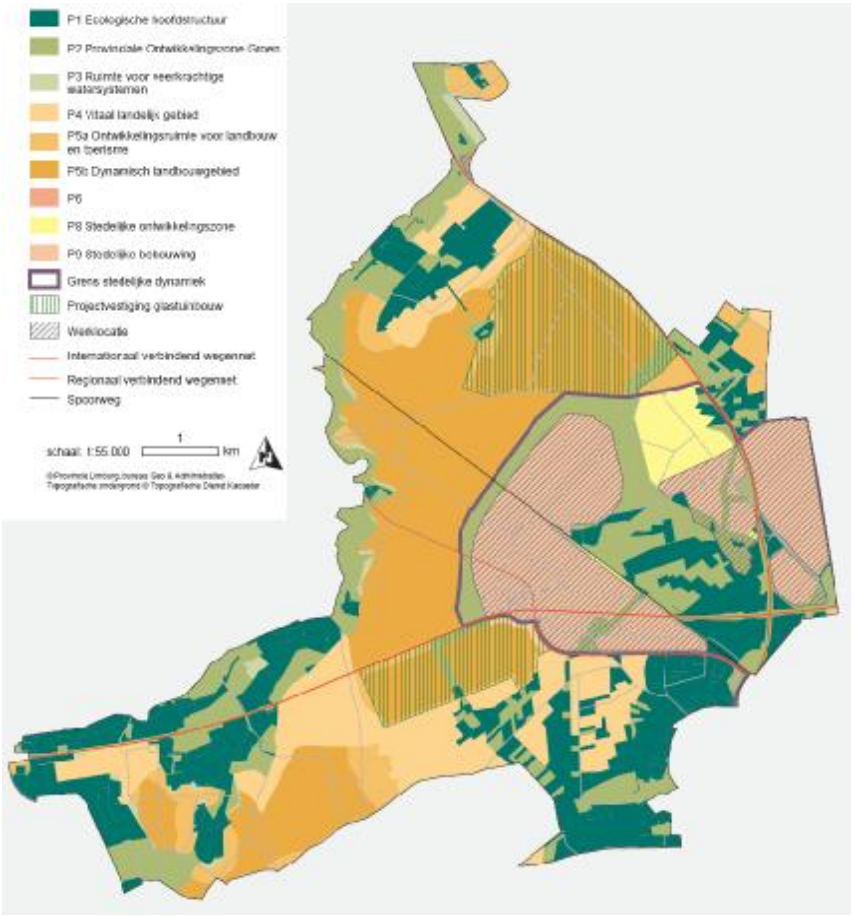
Dit NMP 4 beoogt het permanente proces van verbetering te versterken door integrale oplossingen in ontwikkelen voor hier en nu, voor elders en later.

4.1.3 Provinciaal beleid

Provinciaal Omgevingsplan Limburg (2006, geactualiseerd 2008)
Het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL 2006, geactualiseerd 2008) is een plan dat hoofdlijnen bevat van de fysieke onderdelen van het economische en sociaal-culturele beleid. In deze actualisatie is tevens de POL-herziening op onderdelen EHS opgenomen. Het biedt een samenhangend overzicht van de provinciale visie op de ontwikkeling van de kwaliteitsregio Limburg en de ambities, rol en werkwijze op een groot aantal beleidsterreinen. In de nieuwe Wro heeft het POL de status van een structuurvisie. Figuur 4.2 geeft de POL-kaart weer met daarin de POL-perspectieven.

Versnellingsagenda
De 'versnellingsagenda 2012' biedt een toekomstvisie met een aantal concrete majeure projecten die zijn geconcentreerd rond een aantal 'clusters van kracht'. Greenport Utilities /Connections en Programmabureau Greenport zijn twee van deze majeure projecten. Er wordt voor Greenport Venlo aangestuurd op een groei van de werkgelegenheid en een trendbreuk in het energieverbruik van de glastuinbouw door goed renderende en collectieve voorzieningen.

Coalitieakkoord 2007-2011
Het coalitieakkoord 2007 van Gedeputeerde Staten zet het motto 'Limburg verlegt grenzen' uit het voorgaande coalitieakkoord voort. Het akkoord heeft oog voor duurzame samenhang tussen investering in mensen, leefomgeving en de transformatie naar een innovatieve economie. Limburg wil leidend zijn in het investeren in duurzame gebiedsontwikkeling, waarbij kwaliteitsverhoging van landschap en natuur hand in hand gaan met economische en sociale vernieuwing. Greenport Venlo is één van de gebieden waar de provincie door realisatie van enkele randvoorwaarden (EHS, infrastructuur, etc) maximaal effect wil halen vanuit het sociale en economische domein.



bron: planMER Gebiedsontwikkeling Klavertje 4, november 2008

Figuur 4.2: Plankaart van de POL 2006/2008 met POL-perspectieven

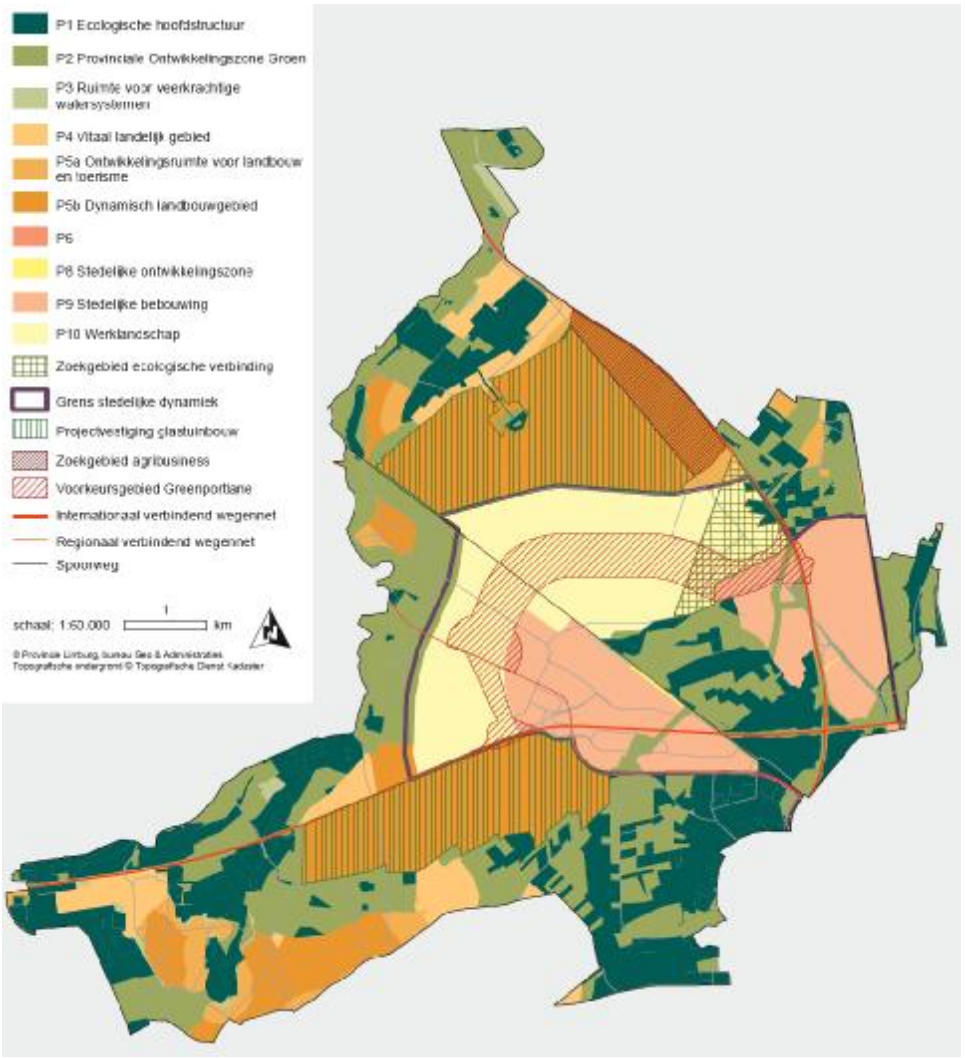
POL-aanvulling

Het vigerende POL (2006) maakt reeds mogelijk dat in een deel van het Klavertje 4-gebied een transformatie plaatsvindt van het huidige gebruik naar bedrijvigheid en glastuinbouw. De vigerende ruimtelijke plannen (het kaderstellende POL en concrete bestemmingsplannen) bieden onvoldoende mogelijkheden en samenhang voor de totale voorgenomen gebiedsontwikkeling Klavertje 4. Daarom is een POL-aanvulling opgesteld waarin het planologisch kader is opgenomen dat past bij de ambities van de gebiedsontwikkeling Klavertje 4. De POL-aanvulling is ondermeer gebaseerd op het Ruimtelijk ontwerp K4 en heeft de status van een structuurvisie. De POL-aanvulling is vastgesteld op 3 april 2009. Figuur 4.3 geeft de plankaart van de POL-aanvulling.

Het ontwerp van de POL-aanvulling omvat op hoofdlijnen:

- het omzetten van een deel van het huidige perspectief 'Dynamisch Landbouwgebied' in andere perspectieven;
- het verleggen van de grens stedelijke dynamiek naar een begrenzing van het nieuwe perspectief 'Werklandschap';
- het uitwerken van de groene invulling van het perspectief 'Provinciale ontwikkelingszone groen', waarbij een deel van deze ontwikkelingszone wordt verlegd ten gunste van een meer robuuste groene structuur;
- binnen perspectief 'Dynamisch landbouwgebied' worden twee nieuwe projectvestigingsgebieden aangegeven en daarnaast wordt een deel van Californië aangeduid als concentratiegebied;

- een corridor voor de Greenportlane, welke de centrale as vormt binnen de POL-aanvulling aangezien de Greenportlane essentieel is voor een snelle afwikkeling van vervoersstromen in het gebied.



bron: plan-MER Gebiedsontwikkeling Klavertje 4, november 2008

Figuur 4.3: Plankaart van de POL-aanvulling, 2008

4.1.4 Regionaal beleid

Visienota gebiedsontwikkeling K4

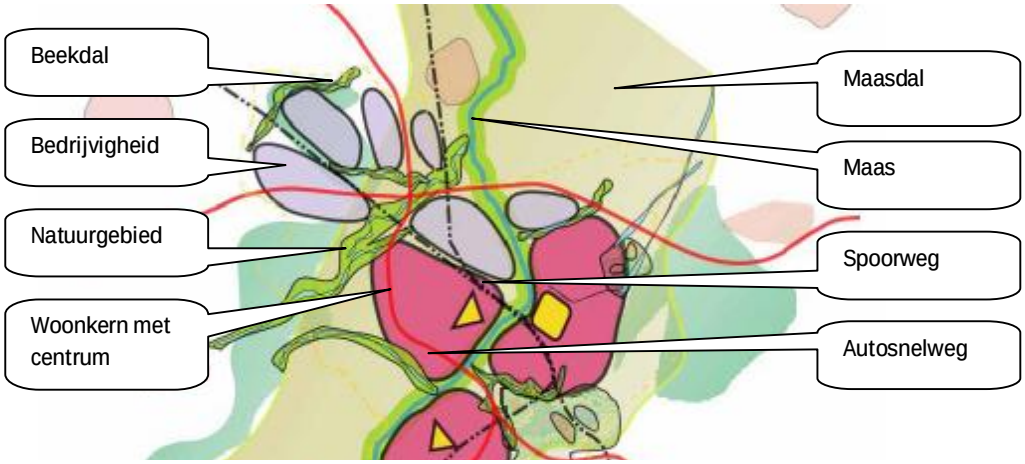
In het najaar van 2006 is door de Stuurgroep Klavertje 4 een gebiedsvisie opgesteld onder de naam: Visienota Bestuurlijk Overleg, Gebiedsontwikkeling Klavertje 4, Hart van Greenport Venlo.

Deze visie is de uitwerking van de intentieverklaring d.d. januari 2006 en bevat op hoofdlijnen de uitgangspunten voor de ontwikkeling van Klavertje 4. De visie is gericht op maximale integratie tussen de diverse planonderdelen. Dit leidt ondermeer tot een werklandschap dat naast het faciliteren van ondernemers voor diverse branches ook zorgt voor een hoge ruimtelijke kwaliteit, een robuuste ecologische zone, een collectief energienetwerk en een goede logistiek (zie figuur 2.2). Mede door de afname van werkgelegenheid in de

traditionele industrie acht de Stuurgroep het belangrijk de werkgelegenheid in de agro-industrie uit te breiden.
Vanwege de grote kansen die het economische kerngebied Venlo biedt wordt er ingezet op versterking van Greenport Venlo en met name Klavertje 4, waarvan de ruimtelijke invulling hoogwaardig dient te gebeuren.

4.1.5 Lokaal beleid

Ruimtelijke Structuurvisie Venlo 2005-2015
De Ruimtelijke Structuurvisie 2005-2015 'Eenheid in verscheidenheid' is het kader voor de duurzame ruimtelijke ontwikkeling voor de gemeente Venlo. Basis voor de visie is een evenwichtige benadering van de economische, ecologische en sociaal culturele waarden. De Ruimtelijke Structuurvisie 2005-2015 (zie figuur 4.4) is het functioneel en ruimtelijk toetsingskader voor het maken van keuzes bij ruimtelijke ontwikkelingen in Venlo.



bron: Plan-MER gebiedsontwikkeling Klavertje 4, 2008
Figuur 4.4: Ruimtelijke Structuurvisie Venlo 2005-2015

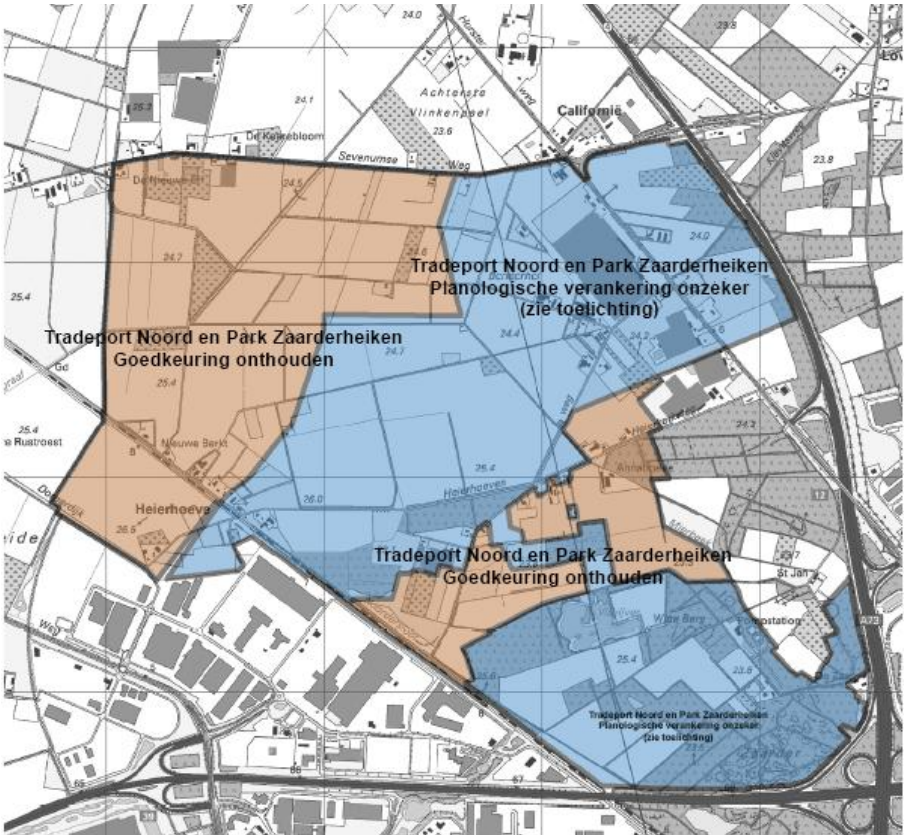
Clustering
Venlo streeft er naar om haar functie als (inter-)nationaal logistiek en industrieel knooppunt te behouden. Door clustering geeft Venlo invulling aan haar betekenis als economisch kerngebied (Greenport in de Nota Ruimte) en aan haar positie in de toptech-nologische regio zuidoost Nederland.

Casco
Inzet voor de ruimtelijke ontwikkeling van Venlo is het behoud van het buitengebied dat als een casco de kernen omsluit. Het Maassysteem van rivier en zijbeken, ecologische verbindingen en het terrassensysteem vormt het kader en de verbindende schakel tussen de kernen. Een uitbreiding van de PES (provinciale ecologische structuur) is voorzien ten noordwesten van Venlo, tussen Siberië en Californië. In de Ruimtelijke Structuurvisie is gekozen voor het ruimtelijk structuur concept “Krachtige kernen in een robuust casco”. Er wordt ingezet op het ontwikkelen van robuuste groen/blauwe structuren in en om de stad.

Visie Venlo 2030
Met de vaststelling van de Visie Venlo 2030 (juli 2004) is het kompas voor de toekomst vastgesteld. Deze visie vormt de richting voor de middellange- en lange termijn. De rode draad in de Visie Venlo vormen vijf wensbeelden: aspecten die van strategisch belang zijn voor de toekomst en die richting geven aan de ontwikkeling van beleid en programma’s.

Van belang in Visie Venlo 2030 zijn de daarin gestelde ambities. Plannen binnen de gemeenten zullen worden getoetst aan deze Visie.

Bestemmingsplan Trade Port Noord en Park Zaarderheiken
De ambities om bedrijventerreinen in ontwikkeling te brengen heeft er in 2006 toe geleid dat er een bestemmingsplan voor het gebied Trade Port Noord en Park Zaarderheiken is opgesteld. Gezien het feit dat dit bestemmingsplan in 2007 deels vernietigd is door de Afdeling Bestuurs-rechtspraak van de Raad van State, is de bestemmingplansituatie ten noordwesten van Venlo verdeeld te noemen.
Naast de gebieden waarvoor het bestemmingsplan vernietigd is, dan wel goedkeuring is onthouden, zijn er ook delen van het bestemming goedgekeurd, niet vernietigd en daarmee onherroepelijk (zie figuur 4.5).



bron ondergrond: Topografische dienst

Figuur 4.5: De huidige bestemmingsplansituatie ten noordwesten van Venlo

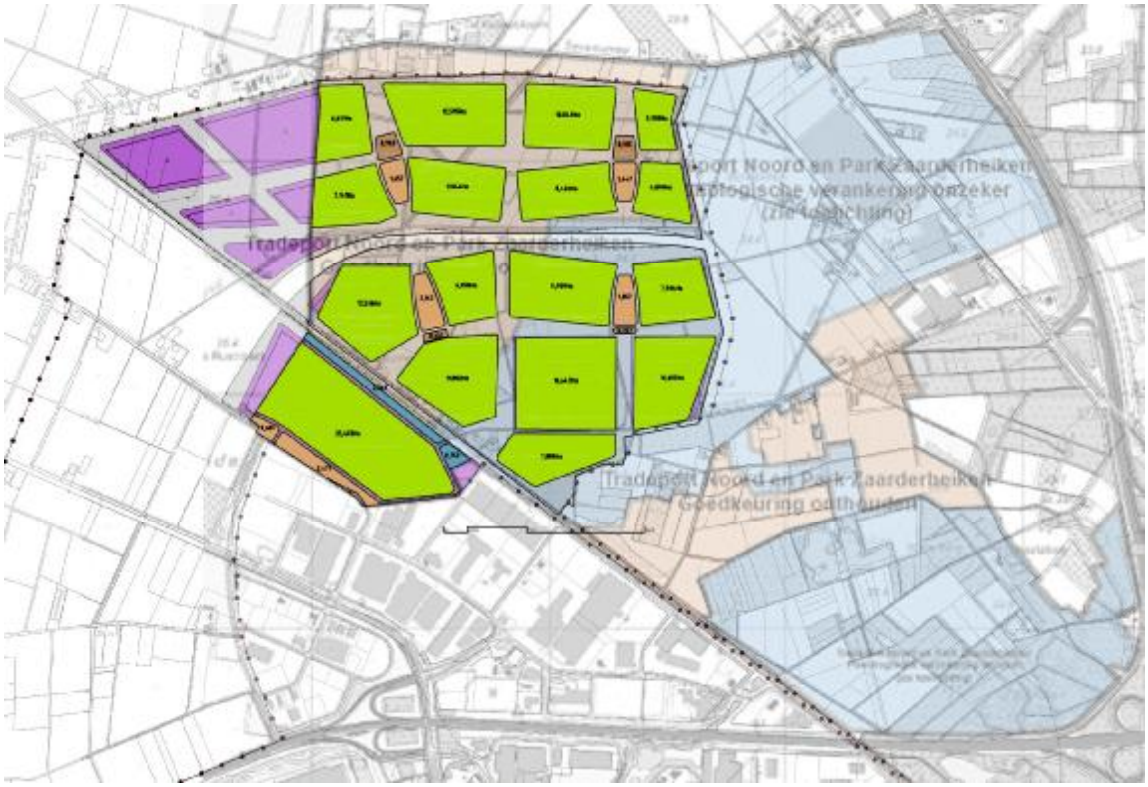
- blauw: onherroepelijke delen
- bruin: delen waarvan goedkeuring is onthouden, dan wel vernietigd

4.2 Te nemen besluiten

Structuurvisie
Vooruitlopend op de concrete besluiten in het bestemmingsplan wil de gemeente Venlo de kaders voor de ontwikkeling van Trade Port Noord vastleggen in een structuurvisie Trade Port Noord, welke kaderstellend is voor m.e.r.-plichtige activiteiten.

Vervolgbesluit: Bestemmingsplan
Trade Port Noord past niet in de vigerende bestemmingen van het gebied. Daarom moet na het vaststellen van de structuurvisie een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld met daaraan gekoppeld een besluit-m.e.r.-procedure. Zoals eerder is toegelicht is het bestemmingsplan Trade Port Noord en Zaarderheiken voor een deel van het plangebied onherroepelijk. Voor dit deelgebied (blauw gearceerd in figuur 4.4) wordt het bestemmingsplan herzien.
Kortom: het is de bedoeling om te zijner tijd één nieuw bestemmingsplan op te stellen voor het plangebied zoals in figuur 4.6 is weergegeven. De groene vlakken is het deel wat behoort tot de gemeente Venlo en waarvoor in dit project een nieuw bestemmingsplan opgesteld moet worden.

Voorts zullen de nodige vergunningen en/of ontheffingen verleend moeten worden voordat de realisatie van het bedrijventerrein daadwerkelijk kan starten.



bron ondergrond: plan-MER Gebiedsontwikkeling Klavertje 4, november 2008

Figuur 4.6: Situatie bestemmingsplan Trade Port Noord, met daarin geprojecteerd Trade Port Noord

- ondergrond: huidige bestemmingsplansituatie
- groene vlakken: Trade Port Noord, Venlose deel
- paarse vlakken: Trade Port Noord, Sevenumse deel

5 Gebiedsomschrijving en autonome ontwikkelingen

5.1 Inleiding

Om de effecten van Trade Port Noord op de omgeving te kunnen bepalen en beoordelen, wordt het plan- en studiegebied vergeleken met de situatie voorafgaand aan de realisatie van Trade Port Noord, de referentiesituatie. De basis voor de referentiesituatie is de huidige situatie. Echter, omdat de planvorming en ontwikkeling enige tijd in beslag nemen is het niet alleen van belang de huidige milieusituatie te kennen, maar ook de autonome ontwikkeling. Dit is de toekomstige situatie zonder ontwikkeling van Trade Port Noord.

Trade Port Noord wordt in een dynamisch gebied aangelegd: een groot deel van het gebied tussen Venlo, Horst en Sevenum wordt ontwikkeld in het kader van de gebiedsontwikkeling Klavertje 4. Daarnaast zijn er ook nog andere autonome ontwikkelingen in het gebied. Aangezien de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 een lange termijn ontwikkeling is, is op voorhand nog niet zeker dat alles ontwikkeld wordt, zoals nu voorzien. In het MER is uitgegaan van het referentiejaar 2020, ongeveer 10 jaar na de beoogde vaststelling van het bestemmingsplan Trade Port Noord.

In dit hoofdstuk is het karakteristiek van het plangebied omschreven (paragraaf 5.2) waarna de referentiesituaties zijn toegelicht (paragraaf 5.3).

5.2 Gebiedskarakteristiek

Het plangebied Trade Port Noord ligt globaal gezien tussen de snelwegen A67 en A73, de Sevenumseweg en de spoorlijn Venlo-Eindhoven. Het gebied is gelegen in twee gemeenten, te weten: gemeente Venlo en de gemeente Sevenum. Het gebied bestaat uit een zwak golvende dekzandvlakte op een hoogte van ongeveer 23 -25 meter boven NAP en bestaat uit jonge ontginningen. Het ruimtegebruik in het plangebied is overwegend agrarisch (zie figuur 5.1). Het omliggende gebied grenst aan Trade Port West (ten zuiden van de spoorlijn), de bebouwde gebieden van Venlo en Grubbenvorst in het oosten en Sevenum en Horst in het westen. Ten noordwesten en zuidoosten van het plangebied bevinden zich kleine bosgebieden.

In de laatste decennia is het oorspronkelijk kleinschalige agrarische landschap waar het plangebied in gelegen is vanuit de randen ontwikkeld tot een werk- en woonlandschap. Zo zijn de kernen Venlo-Blerick, Grubbenvorst, Horst, Sevenum en Maasbree aanzienlijk groter geworden en wordt het agrarische landschap onderbroken door glastuinbouwbedrijven (waaronder Californië) en boomgaarden. Ten noordwesten van Venlo is bedrijventerrein ontwikkeld, Venlo Trade Port ten zuidoosten van Zaarderheiken en Trade Port West ten westen van Zaarderheiken. Daarnaast is een deel van Trade Port Noord reeds ontwikkeld; enkele bedrijven hebben zich er reeds gevestigd.

In de nabijheid van Trade Port Noord, ten zuiden van de A67 bevindt zich het glastuinbouwgebied Siberië. Ten oosten van de A73 bevindt zich bedrijventerrein Veiling ZON. De provinciale weg N556, de Horsterweg en de Sevenumseweg vormen nu de belangrijkste bedrijfsontsluitingswegen voor de bedrijventerreinen Trade Port West en het huidige bedrijventerrein Trade Port Noord. De aansluitingen A67/N556 (Sevenum), de A73/N556 (Horst) en A73/Horsterweg zijn de belangrijkste aansluitingen op het hoofdwegennet.

De ontsluitingsstructuur in de omgeving van het plangebied (Horsterweg/Venrayseweg, Venloseweg/Eindhovenseweg, Sevenumseweg) kent een hoge verkeersdruk. Voor een deel wordt dit veroorzaakt door de toenemende verkeersintensieve functies in de nabijheid van deze wegen (groei van Venlo-Blerick, Sevenum en Horst, groei van glastuinbouw en bedrijvigheid).



bron: foto Oranjewoud, 2008

Figuur 5.1 De huidige situatie van het plangebied Trade Port Noord is overwegend agrarisch gebied

5.3 Autonome ontwikkelingen

5.3.1 Inleiding

Trade Port Noord wordt aangelegd in een dynamisch gebied. Het gebied is al lange tijd in ontwikkeling. In de laatste decennia is het oorspronkelijk kleinschalige agrarische landschap vanuit de randen ontwikkeld tot werk- en woonlandschap. De kernen Venlo-Blerick, Grubbenvorst, Horst, Sevenum en Maasbree zijn aanzienlijk groter geworden. Ten noordwesten van Venlo is bedrijventerrein ontwikkeld, Venlo Trade Port ten zuidoosten van Zaarderheiken, Trade Port West ten westen van Zaarderheiken en Veiling ZON langs de A73. Daarnaast zijn glastuinbouwconcentraties ontstaan ten zuiden van de A67 (Siberië), ten oosten van Sevenum en langs de Horsterweg (Californië).

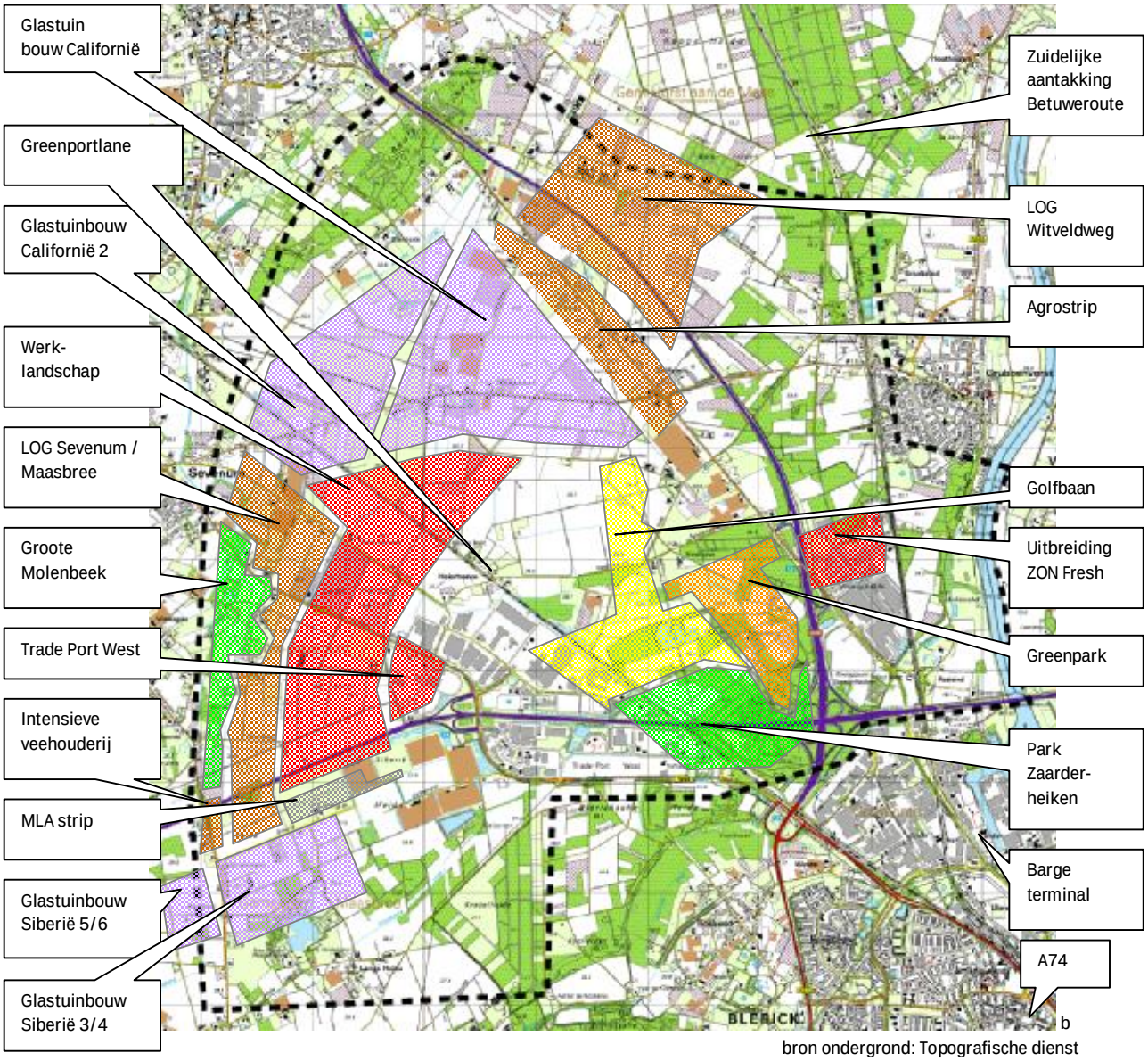
In het kader van de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 zullen er nog vele ontwikkelingen volgen. Een indicatie van de ontwikkelingen in het Klavertje 4 gebied zijn weergegeven in figuur 5.2.
Voor de effectbepaling van Trade Port Noord op de omgeving, is het nodig om het plangebied te vergelijken met de situatie voorafgaand aan de realisatie van Trade Port Noord, de referentiesituatie. In deze paragraaf zullen wij nader ingaan op de referentiesituatie.

5.3.2 Referentiesituatie

De basis voor de referentiesituatie is de huidige situatie. De huidige situatie is de situatie met daarin reeds gevestigde bedrijventerreinen rondom TradePort Noord én de gebieden die bestemd zijn als bedrijventerreinen. In het gebied van TradePort Noord zijn op basis van het vigerende bestemmingsplan reeds enkele bedrijven gevestigd. Deze zijn onderdeel van de referentiesituatie.
In de referentiesituatie worden, naast de huidige situatie, de vastgestelde en de lopende ontwikkelingen van Klavertje 4 tot het jaar 2020 beschouwd. Daarin is tevens de Greenportlane beschouwd als onderdeel van de referentiesituatie aangezien deze op basis van het PIP gerealiseerd zal zijn vóór het jaar 2020.
De referentiesituatie bestaat derhalve uit de situatie zoals die in 2020 zal zijn ontstaan op basis van de nu vastgestelde ruimtelijke plannen.

Om inzicht te geven in de effecten van Trade Port Noord op de verkeersintensiteit, de luchtkwaliteit en de effecten daarvan op de omliggende Natura-2000 gebieden, zullen in het kader van het besluit-MER naast 2020 ook andere beoordelingsjaren worden beschouwd.

In figuur 5.2 is een indicatie gegeven van de autonome ontwikkelingen in het Klavertje 4 gebied die samen bepalend zijn voor de referentiesituatie 2020. Een aantal van deze ontwikkelingen is planologisch-juridisch vastgelegd.



b

bron ondergrond: Topografische dienst

Figuur 5.2: Indicatie van de autonome ontwikkelingen binnen Klavertje 4, referentiesituatie 2020.

6 Beschrijving van de effecten

6.1 Inleiding

De beschrijving en de beoordeling van de effecten van de realisatie van Trade Port Noord in het MER vindt plaats aan de hand van een aantal criteria voor milieuaspecten. Het totaal aan aspecten en criteria is het beoordelingskader, dat in onderstaande tabel 6.1 is weergegeven.
Om de effecten van de realisatie van Trade Port Noord op de omgeving te kunnen bepalen en beoordelen, zijn de effecten hiervan op het plan- en studiegebied vergeleken met de referentiesituatie. In dit plan-MER zijn de effecten voornamelijk kwalitatief beschreven.

Tabel 6.1: Beoordelingskader plan-MER Trade Port Noord

Thema	Aspect
Ruimtegebruik	Wonen
	Werken
	Recreatie
Landschap, cultuurhistorie	Landschap: ruimtelijke structuur / visueel
	Cultuurhistorie
Archeologie	Aardkundige waarden
Bodem en water	Bodemopbouw, - kwaliteit
Water	Waterhuishouding
	Oppervlaktewater en grondwater
Natuur	Flora en fauna
	Ecologische structuur en relaties
	Effecten op beschermde natuurgebieden
Externe veiligheid	Plaatsgebonden risico
	Groepsrisico, verantwoording groepsrisico
Verkeer en vervoer	Verkeersafwikkeling
	Verkeersveiligheid
	Openbaar vervoer
Geluid	Geluidbelasting, verkeer en industrie
	Hinder geluidgevoelige bestemmingen
Luchtkwaliteit en depositie NOx	Luchtkwaliteit
	Effecten NOx op Natura-2000 gebieden
Duurzaamheid	Gebruik grondstoffen en energie
	Duurzaam ruimtegebruik
	Indeling en vormgeving bedrijventerrein
	Cradle to cradle

In het kader van het besluit-MER dat in een later stadium zal worden opgesteld en gekoppeld aan het bestemmingsplan zullen de volgende onderdelen nader (en waar nodig kwantitatief) worden uitgewerkt:
- verkeer en vervoer;
- geluid;
- luchtkwaliteit en depositie NOx;
- externe veiligheid.

6.2 Ruimtegebruik

6.2.1 Huidige situatie

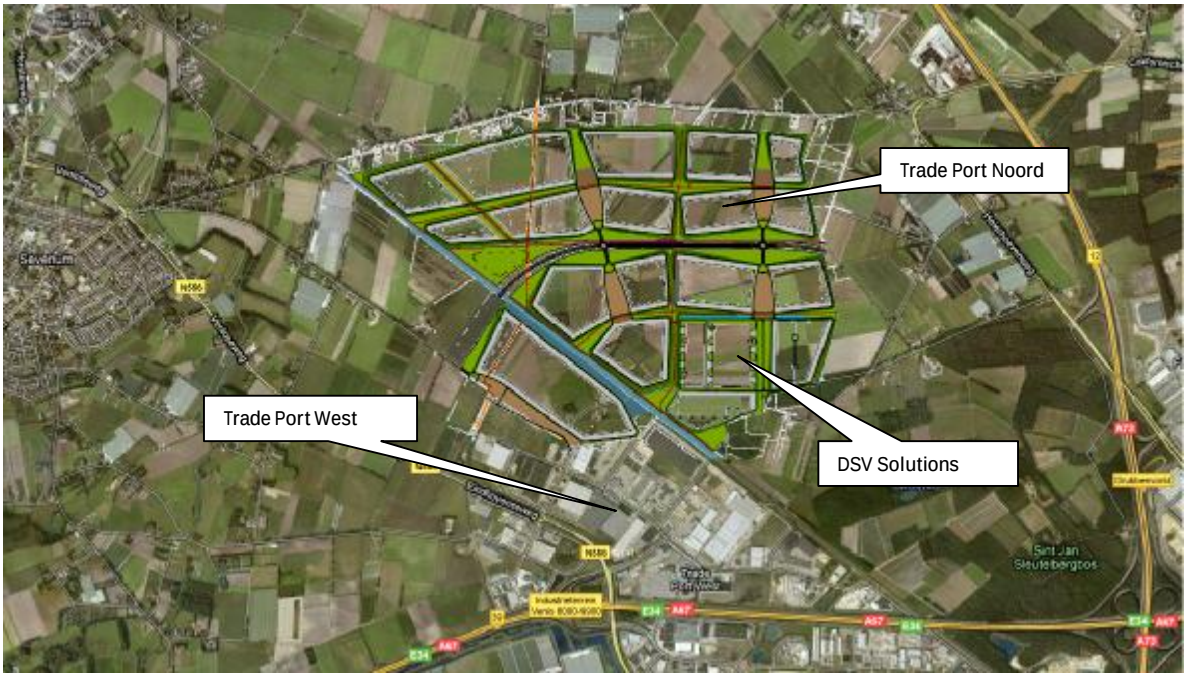
Wonen
Het plangebied Trade Port Noord is overwegend agrarisch gebied, waarvan op enkele gronden zich reed bedrijven hebben gevestigd. In het gebied voor de ontwikkeling van Trade Port Noord komen geen woningbouwlocaties voor. Door het gebied heen ligt een groot aantal verspreide woningen. De meeste woningen liggen in een lint aan de Sevenumse- en Grubbenvorsterweg, welke buiten het plangebied vallen. Verder liggen er in het plan gebied enkele woningen verspreid, waarvan een kleine concentratie zich bevindt langs de westzijde van de Heierhoeveweg. De bewoning in het gebied is veelal gekoppeld aan agrarische bedrijven en tuinbouw. De woningen in het plangebied zijn allemaal opgekocht. Aan de noordzijde bevindt zicht de Sevenumseweg met haar vitale lintbeplanting.

Werken
Het werken in het plangebied valt grofweg uiteen in twee categorieën: landbouw en industrie. Een groot gedeelte van het plangebied is in de huidige situatie agrarisch gebied, voornamelijk akkerbouw. Verspreid nabij het plangebied komt glastuinbouw voor, met name geconcentreerd langs de Dorperdijk en de Heierhoeveweg.

In een deel van het gebied waar het bestemmingspan Trade Port Noord en Park Zaarderheiken onherroepelijk is, heeft zich reeds het (agro)logistieke bedrijf DSV Solutions gevestigd.



bron ondergrond: foto Oranjewoud, augustus 2009
Figuur 6.1: Een beeld van de huidige situatie van Trade Port Noord.



bron ondergrond: earth.google.com

Figuur 6.2: De huidige bedrijvigheid en toekomstige bedrijvigheid ten noordwesten van Venlo

Op een aantal andere locaties zijn gronden bewerkt als voorbereiding op de realisatie van bedrijven. De bedrijvigheid op Trade Port Noord zal aansluiten bij het bestaande bedrijventerrein Trade Port West, welke gesitueerd is ten zuiden van de spoorlijn Eindhoven - Venlo (zie figuur 6.2).

Recreatie
Het gebied kent in de huidige situatie een beperkte recreatieve functie. Er komen geen grootschalige recreatieve voorzieningen voor. In het plangebied bevinden zich geen campings. Ten noorden van het plangebied bevindt zich camping De Reulsberg en twee kleine campings langs de Horsterweg. Totaal bekeken heeft het gebied zeer geringe toeristische aantrekkingskracht. Wel heeft het gebied enige recreatieve waarde als uitloopgebied voor omliggende woonkernen.

6.2.2 Effectbeschrijving

Algemeen
De landschappelijke onderlegger van het bedrijventerrein Trade Port Noord is grootschaliger en minder gedifferentieerd dan die van het bedrijvenpark Greenport Venlo en park Zaarderheiken. Handhaven van de bestaande wegen is niet altijd een hard uitgangspunt, maar het patroon van kavels en erfgrenzen kan wel aanknopingspunten bieden voor zowel de eigen geleding van het gebied als de aansluiting met de omgeving. Bestaande landwegen kunnen een nieuwe functie krijgen als recreatief raamwerk dat de verschillende delen in de omgeving met elkaar verbindt. Voorts dient de cultuurhistorische belangrijke as Heierhoeve, Heierkerkweg behouden blijven.

Wonen
Autonoom verdwijnt de kern Heierhoeve als gevolg van de aanleg van Trade Port Noord.

Alle woningen in het plangebied Trade Port Noord, waarvan het overgrote deel zich langs de Heierhoevenweg bevindt, zullen parallel aan het uitgiftetempo van de gronden, verdwijnen.

Werken

De realisatie van Trade Port Noord zorgt voor een grootschalige uitbreiding van de werkfunctie in het gebied. Nieuwe bedrijven zorgen voor nieuwe arbeidsplaatsen in het gebied. Kleinschalige landbouw in Trade Port Noord maakt plaats voor grootschalige agrarische ondernemingen elders in het Klavertje 4 gebied. Voorbeeld daarvan is de agrobusiness strip met grootschalige, agrarische bedrijven in het gebied tussen de Horsterweg en de A73.
De structuur van de Sevenumseweg aan de noordzijde van het plangebied blijft intact, waardoor de vitale linten behouden blijven.

Recreatie

Het ontwerp van Trade Port Noord met haar groene invulling vooral tussen de (logistieke) bedrijven een netwerk van langzaamverkeerroutes tot gevolg zal hebben dat in en om het plangebied gerecreëerd gaat worden. Het is de verwachting dat door de ontwikkeling het fietsgebruik onder de werknemers van de bedrijven zal stimuleren. Door de langzaamverkeerroutes en fietsroutes zal het plangebied gebruikt worden als uitloopgebied en als verbindingsgebied naar aangrenzende groene en recreatiegebieden (zoals de Reulsberg, de toekomstige golfbaan, het Park Zaarderheiken, Lovendaal, Sevenum en Krayelheide). Figuur 6.3 geeft een impressie van de toekomstige situatie van Trade Port Noord, met daarin de functie van recreatie. De werknemers op Trade Port Noord zullen het groen gebruiken als ontspanning tussen of na het werk, bijvoorbeeld in de vorm van een wandeling.



bron: Stedelijk ontwerp Trade Port Noord, Urban Affairs/VHP, oktober 2008

Figuur 6.3: Recreëren in de groene omgeving van Trade Port Noord

6.3 Landschap en cultuurhistorie

6.3.1 Huidige situatie

Landschappelijke structuur en landschapsbeeld

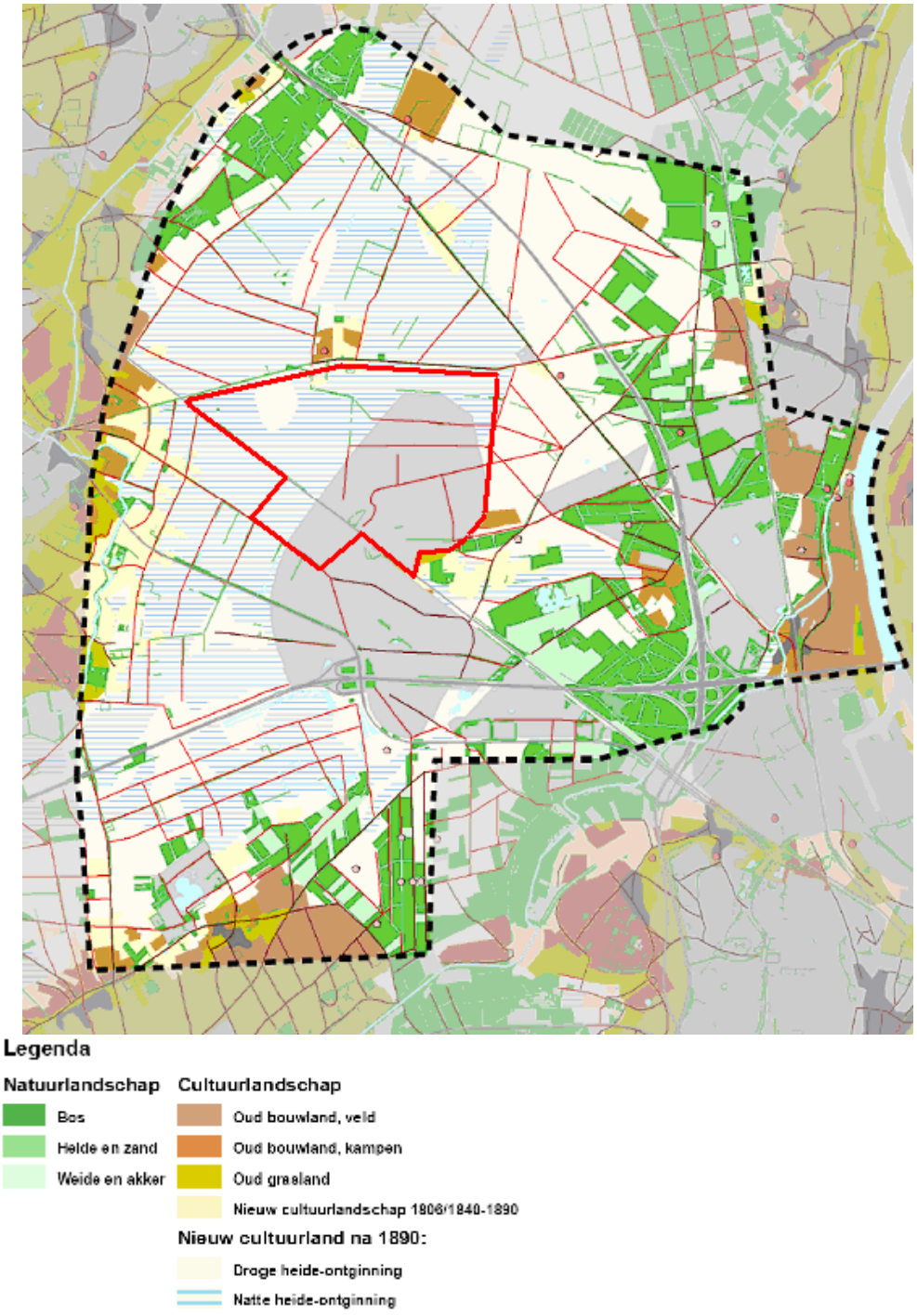
De landschappelijke structuur en de landschappelijke eenheden van het plangebied worden weergegeven zoals opgenomen in het Landschapskader Noord- en Midden-Limburg [Provincie Limburg, 2006] (zie figuur 6.4). De landschappelijke basis van het plangebied wordt gevormd door een dekzandvlakte en dekzandrug centraal in het gebied. Omdat dit gebied pas na 1900 ontgonnen is, wordt het ook Jonge Ontginningengebied genoemd, met name bestaande uit droge en natte heideontginningen.

De dekzandvlakte is onregelmatig blokvormig verkaveld, wordt voornamelijk agrarisch gebruikt, kent nauwelijks bebossing en wordt landschappelijk gestructureerd door wegen

die door het gebied heen lopen. Centraal door het plangebied loopt de beek de Gekkengraaf.
In de huidige situatie wordt de landschappelijke hoofdstructuur naast de hierboven beschreven landschappelijke eenheden vooral gestructureerd en gedomineerd door de invloed van de mens:

- de noordnoordwest-zuidzuidoost lopende snelwegen A73;
- de oost-west lopende snelweg A67;
- de noordwest-zuidoost lopende spoorlijn Eindhoven - Venlo;
- de onderliggende wegenstructuur Horsterweg, Venrayseweg, Grubbenvorsterweg;
- Sevenumseweg, Venloseweg;
- het agrarisch gebruik: met name akkerbouw, glastuinbouw en boomgaarden;
- bedrijventerreinen;
- lintbebouwing;
- laanbeplanting.

Het plangebied bestaat grotendeels uit akkers en landwegen. Ook komen enkele groepjes woningen voor en verspreide boerderijen, met name langs de Heierkerkweg en de Heierhoevenweg. In de huidige situatie wordt de openheid centraal in het plangebied belemmerd en doorbroken door infrastructuur, (logistieke) bedrijven, glastuinbouw en erfbeplanting. In het plangebied komen geen beschermde landschappelijk elementen voor.



bron: Landschapskader Noord- en Midden Limburg, Provincie Limburg, 2006

Figuur 6.4: Landschapstypenkaart van het noordwestelijk deel van Venlo met daarin Trade Port Noord

6.3.2 Effectbeschrijving

Landschappelijke structuur en landschapsbeeld
De ontwikkelingen in het Klavertje 4 gebied waaronder Trade Port Noord hebben effect op de landschappelijke hoofdstructuur en het landschapsbeeld. Door de ontwikkeling van bedrijventerreinen waaronder Trade Port Noord en glastuinbouw verdwijnt het oorspronkelijk karakter van de dekzandvlakte/jonge ontginningen en zal een nieuw landschap ontstaan. Het gebied wordt grootschaliger, meer verstedelijkt en minder landschappelijk. Ook verdwijnt de openheid verder en krijgt het gebied meer een gesloten karakter.

Het handhaven van de bestaande wegen is geen hard uitgangspunt, maar het patroon van kavels en erfgrenzen kan wel aanknopingspunten bieden voor zowel de eigen geleding van het gebied als de aansluiting met de omgeving. Bestaande landwegen kunnen een nieuwe functie krijgen als recreatief raamwerk dat de verschillende delen in de omgeving met elkaar verbindt.

Landschappelijke waarden van de vitale lintbeplanting langs de Sevenumse- en Grubbenvorsterweg (zie figuur 6.5) blijven intact.



bron: Stedelijk ontwerp Trade Port Noord, Urban Affairs/VHP, oktober 2008
Figuur 6.5: De Sevenumseweg met haar landschappelijk waardevolle lintbeplanting

6.4 Bodem

6.4.1 Bodemopbouw en geohydrologie

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie varieert van circa 24 m tot circa 26 m +NAP. De regionale bodemopbouw en de geohydrologische situatie in het gebied van de onderzoekslocatie zijn in tabel 6.2 samengevat.

Tabel 6.2: Bodemopbouw

diepte (m -mv)	formatienaam	formatie opbouw	geohydrologische opbouw
0 - 10 m	Nuenen groep	fijne zanden met plaatselijk een leembijmenging	matig doorlatende laag
10 - 30 m	Kreftenheye en Veghel	grove zanden en grinden met af en toe onbelangrijke kleilenzen	1e watervoerende pakket
30 - 40 m	Venlo Klei	klei met bruinkool-laagjes soms met fijne, vaak humeuze of kleihoudende zandinschakelingen	scheidende laag
40 - 90 m	Zanden van Venlo	grove tot zeer grove, soms grindhoudende zanden met enkele kleilaagjes	2e watervoerende pakket
> 90 m	Breda	zand met bijmengingen van leem en plaatselijk bruinkool	ondoorlatende basis

bron: Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1985, kaartblad 52W, 52O, 58O.

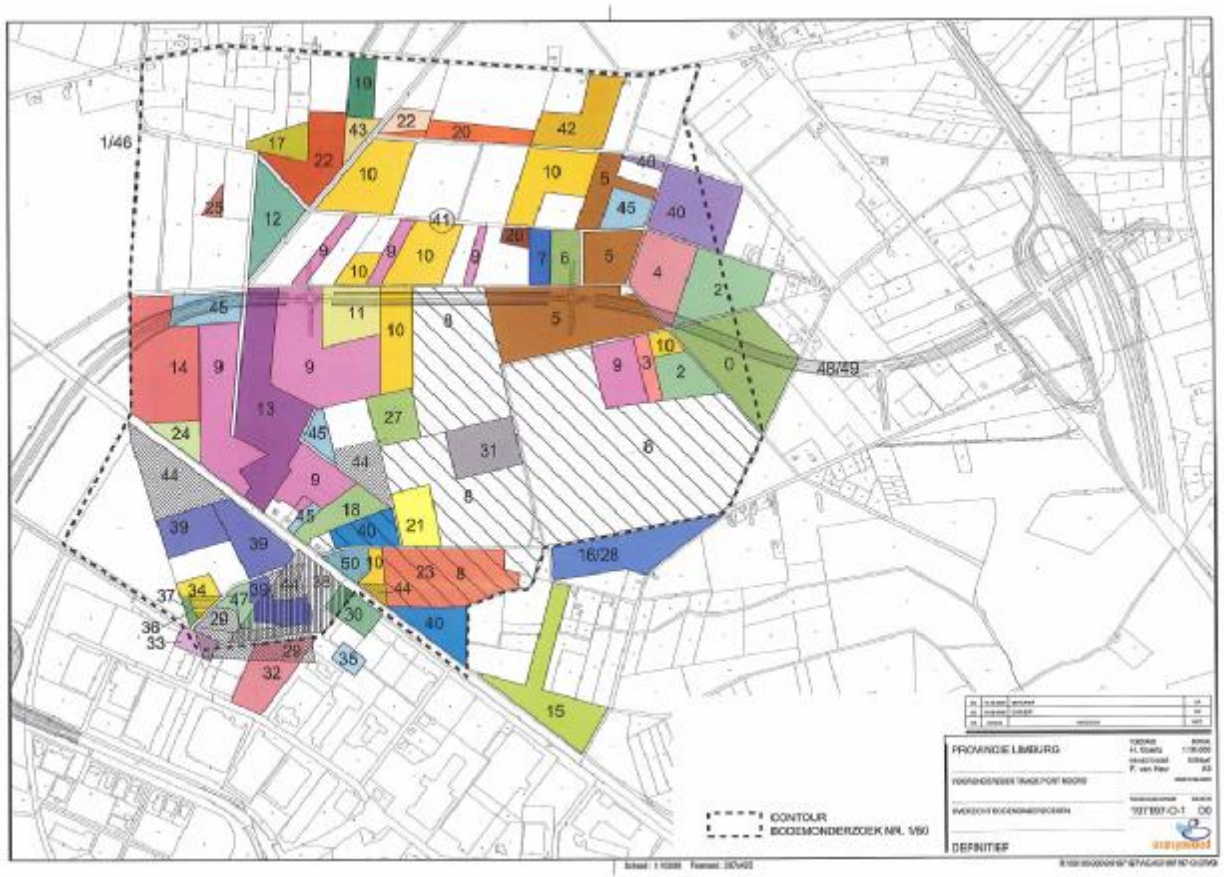
Op basis van de geraadpleegde grondwaterkaarten (TNO, 1985) en de topografische kaart blijkt dat de diepte van het grondwater ter plaatse varieert van circa 20 tot 23 m +NAP, overeenkomend met circa 2 tot 3 m -mv. Mede vanwege het grondgebruik (agrarisch) en de grondsoort (zand) is de grondwaterstand seizoensafhankelijk. In de zomer staat het grondwater lager als gevolg van onder andere beregening en verdamping.

Uit de beschikbare onderzoeksrapporten blijkt dat het grondwater fluctueert tussen 2 en 4,5 m -mv. De overheersende grondwaterstromingsrichting in het eerste watervoerende pakket is globaal noordoostelijk gericht.

6.4.2 Bodemwaarden en bodemkwaliteit

In het gebied zijn geen beschermde bodemwaarden aanwezig, het gebied valt niet binnen de categorie bodembeschermingsgebied. Uit het archeologisch onderzoek blijkt bovendien dat de bovengrond in het grootste deel van het plangebied reeds vrijgegeven is.

De bodemkwaliteit in het studiegebied wordt met name bepaald door het grondgebruik en de bedrijvigheid. In een groot deel van het studiegebied is het grondgebruik agrarisch en is de bodemkwaliteit niet anders dan in andere landbouwgebieden.
Op de onderzoekslocatie en in de omgeving zijn eerder onderzoeken uitgevoerd. Figuur 6.6 geeft een tekening met daarop aangegeven de locaties van de eerder verrichte bodemonderzoeken.



bron: bodemonderzoek Oranjewoud, oktober 2009

Figuur 6.6: Overzichtstekening met eerder verrichte bodemonderzoeken (nummers: zie tabel 6.3)

6.4.3 Eerder verrichte bodemonderzoeken

In tabel 6.3 zijn de eerder op de onderzoekslocatie en in de omgeving uitgevoerde bodemonderzoeken weergegeven. In figuur 6.6 is een tekening genomen met hierop aangegeven de locaties van de eerder verrichte bodemonderzoeken.

Tabel 6.3: Eerder verrichte bodemonderzoeken in het plangebied Trade Port Noord

Bodemonderzoek:	Onderzoeksbureau:	Datum:	Aanleiding onderzoek:
1. Historisch onderzoek Trade Port Noord te Venlo	Lyons Milieu-Advies B.V.	03-03-2005	bestemmingsplanwijziging tbv realisatie Trade Port Noord
2. Verkennend bodemonderzoek Heierhoevenweg/Berkterhei (ong.) te Venlo	Lyons Milieu-Advies B.V.	02-08-2004	aankoop en bestemmingsplanwijziging
3. Verkennend bodemonderzoek Berkterhei/Heierhoevenweg te Venlo	Tritium Advies B.V.	01-07-2004	Aankoop
4. Venlo, Trade Port Noord I (deellocatie 5)	Het Milieuburo	15-09-2000	aankoop ten behoeve van inrichting Industrieterrein Tradeport Noord I
5. Verkennend bodemonderzoek Berkterhei (ong.) te Venlo	Lyons MilieuAdvies B.V.	26-11-2004	Bestemmingsplanwijziging
6. Verkennend bodemonderzoek Berkter Hei te Venlo	Tritium Advies B.V.	17-01-2003	Voorgenomen aankoop
7. Verkennend bodemonderzoek Berkterhei (ong.) te Grubbenvorst	Econsultancy bv	30-07-2002	Aankooptransactie en bestemmingsplanwijziging
8. Verkennend bodemonderzoek Heierhoeveweg (ong.) gemeente Grubbenvorst	Econsultancy	24 juli 2000	aankoop en bestemmingsplanwijziging

Bodemonderzoek:	Onderzoeksbureau:	Datum:	Aanleiding onderzoek:
9. Rapportage Verkennend onderzoek Tradeport Noord te Venlo	Tukkers Milieu-onderzoek	06-11-2000	aankoop
10. Verkennend bodemonderzoek Tradeport West te Grubbenvorst	Heijmans Milieutechniek BV	mei 2000	in het kader van ontwikkeling Tradeport West
11. Verkennend bodemonderzoek Heierhoevenweg (ong.) te Venlo	Econsultancy bv	24-07-2003	Voorgenomen aankoop en bestemmingsplanwijziging
12. Verkennend bodemonderzoek Berkterhei (ong.) te Venlo	HMB B.V.	10-01-2008	Aankoop
13. Verkennend bodemonderzoek Heierhoevenweg (ong.) te Grubbenvorst	Het MilieuBuro	26-01-2000	Voorgenomen aankoop t.b.v. industrieterrein Trade Port Noord
14. Verkennend bodemonderzoek locatie Noordersloot (ong.; Venlo, sectie X nr. 88) te Venlo	BKK bodemadvies BV	augustus 2006	aankoop en bestemmingsplanwijziging
15. Verkennend bodemonderzoek Heierkerkweg (ong.) Venlo	Lyons Business Support B.V.	5-12-2003	aankoop en bestemmingsplanwijziging
16. Verkennend bodemonderzoek Heierkerkweg (ong.) Grubbenvorst	HMB B.V.	16-01-2009	Voorgenomen aankoop t.b.v. industrieterrein Trade Port Noord
17. Verkennend bodemonderzoek Sevenumseweg (ong.) te Blerick	Econsultancy bv	07-03-2008	Voorgenomen aankoop t.b.v. industrieterrein Trade Port Noord
18. Verkennend bodemonderzoek Heierhoevenweg 14 te Venlo	BKK Bodemadvies BV	17-10-2008	Voorgenomen aankoop t.b.v. industrieterrein Trade Port Noord
18A. Nader bodemonderzoek Heierhoevenweg 14 te Venlo	BKK Bodemadvies BV	19-11-2008	resultaat eerder verrichte verkennend bodemonderzoek
19. Verkennend bodemonderzoek Sevenumse weg (ong.)	HMB-groep	7-11-2007	Voorgenomen aankoop t.b.v. industrieterrein Trade Port Noord
20.Verkennend bodemonderzoek Sevenumsedijk (ong.) Venlo	HMB BV	3-08-2007	Voorgenomen aankoop
21. Verkennend bodemonderzoek en indicatief nulsituatiebodemonderzoek Heierhoevenweg (ong.) te Venlo	Inpijn-Blokpoel	12-03-2008	voorgenomen ontwikkeling van de locatie
22. Verkennend bodemonderzoek locatie Gekkengraaf (ong.) te Venlo	BKK Bodemadvies BV	14 juni 2007	Voorgenomen aankoop t.b.v. industrieterrein Trade Port Noord
23. Vooronderzoek Heierhoevenweg (ong.) te Venlo	HMB B.V.	05-03-2007	voorgenomen verkoop van een deel van het perceel aan waterschap "Peel en Maasvallei" ten behoeve van de bouw van een hoogwaterloods.
24. Asbestinventarisatie Heierhoevenweg 24 Venlo	HMB B.V.	03-01-2007	voorgenomen sloop van de woning
24A Verkennend bodemonderzoek Heierhoevenweg 24 Venlo	HMB B.V.	23-01-2007	voorgenomen grondtransactie
25. Verkennend bodemonderzoek locatie Berkterhei (ong.) te Venlo	BKK Bodemadvies BV	12-08-2006	Voorgenomen aankoop t.b.v. industrieterrein Trade Port Noord
26. Verkennend bodemonderzoek Berkterhei 4 gemeente Grubbenvorst	Econsultancy BV	12-05-2000	aankoop en bestemmingsplanwijziging
27. Verkennend bodemonderzoek 2 percelen aan de Heierhoevenweg (ong.) te Grubbenvorst	Het Milieuburo	5 juni 2000	aankoop
28. Verkennend milieukundig bodemonderzoek aan de Heierhoevenweg 10 te Grubbenvorst	CBB	19 februari 2008	AmvB Tuinbouwbedrijven met bedekte teelt
29. Verkennend bodem- en grondwateronderzoek Heierhoeve (ong.) Blerick	Het Milieuburo	26-11-1997	Voorgenomen aankoop t.b.v. industrieterrein Trade Port Noord
30. Verkennend bodem- en grondwateronderzoek Heierhoeve 3a Grubbenvorst	Het Milieuburo	7 mei 1997	voorgenomen uitbreiding van Trade Port West en benodigde bestemmingsplanwijziging
31.meldingsformulier bouwstoffen incl rapportage partijkeuring Heierhoevenweg ong.	Bloem Civieltechniek bv	08-01-2008	nieuwbouw
32. Nulonderzoek bodemkwaliteit Marco Poloweg 14 te Venlo	URS	31-01-2005	lease van het terrein door Penske Logistics Europe BV
33. Verkennend bodemonderzoek locatie Jacob Roggeveen (ong.) te Venlo	BKK Bodemadvies BV	23-11-2006	verkoop ten behoeve van industriële doeleinden
34.Verkennend bodemonderzoek Heierhoeve 7 Venlo	Econsultancy bv	29-08-2001	voorgenomen aankoop iv.m.

Bodemonderzoek:	Onderzoeksbureau:	Datum:	Aanleiding onderzoek:
			uitbreiding van Trade Port Noord en benodigde bestemmingsplanwijziging
34A Aanvullend bodemonderzoek Heierhoeve 7 gemeente Venlo	Econsultancy bv	11-12-2001	resultaten eerder verricht verkennend bodemonderzoek
35. Verkennend bodemonderzoek Heierhoeve sectie W nr. 17 en 139.	HMB bv	12-01-1999	aankoop
36. Verkennend milieukundig bodemonderzoek Heierhoeve 7 te Grubbenvorst	CBB	september 1998	nulsituatie
37. Verkennend bodemonderzoek Heierhoeve 8	Econsultancy bv	27-04-2001	aankoop en voorgenomen bestemmingsplanwijziging
37A. Aanvullend bodemonderzoek Heierhoeve 8	Econsultancy bv	18-06-2001	resultaten verkennend bodemonderzoek d.d. 27-04-2001
37B. Nader bodemonderzoek Heierhoeve 8	Econsultancy bv	27-08-2001	resultaten Aanvullend bodemonderzoek Heierhoeve 8 d.d. 18-08-2001
37C. Bodemsaneringsplan Heierhoeve 8	Econsultancy bv	14-01-2002	resultaten nader bodemonderzoek Heierhoeve 8 d.d. 27-08-2001 en voorgenomen ontwikkeling Trade Port Noord.
38. Verkennend bodemonderzoek diverse locaties	Lyons Milieu Advies BV	7-12-2005	grondtransacties
39. Verkennend bodemonderzoek Heierhoeve 5	Econsultancy	28-03-2000	voorgenomen aankoop
40. Verkennend bodemonderzoek Berkterhei (ong.)	Econsultancy bv	18-10-2000	aankoop en bestemmingsplanwijziging
41. onderzoeksresultaten bomlocatie Berkterhei	Het Milieuburo	12-04-2000	onschadelijk maken bom
42. Verkennend bodemonderzoek Sevenumse weg (ong.) Venlo	Lyons Milieu-Advies bv	1 maart 2005	voorgenomen aankoop
43. Verkennend bodemonderzoek Sevenumseweg (ong.)	HMB BV	7-11-2007	voorgenomen aankoop locatie
44. Verkennend bodemonderzoek Heierhoeve 4	Econsultancy bv	28-03-2000	aankoop en bestemmingsplanwijziging
45. Verkennend bodemonderzoek Trade Port Noord I	Het Milieuburo	15-08-2000	aankoop ten behoeve van inrichting Industrieterrein Tradeport Noord I
46. Historisch onderzoek Trade Port Noord	Lyons Milieu Advies bv	3-3-2005	ontwikkeling Trade Port Noord
47. Bodemgeschiktheidsverklaring Heierhoeve 6, verkennend bodemonderzoek Heierhoeve 6	Econsultancy	18-06-2001	aankoop
48. Vooronderzoek PIP Greenportlane	Oranjewoud	13 mei 2009	de voorgenomen realisatie van de Greenportlane
49. Verkennend bodemonderzoek PIP Greenportlane	Oranjewoud	10-07-2009	resultaten vooronderzoek
50. Verkennend bodemonderzoek Heierhoevenweg 11	BKK-Bodemadvies bv	23-06-2006	aankoop ten behoeve van inrichting Industrieterrein Tradeport Noord I
50A. Nader onderzoek Heierhoevenweg 11 Venlo	BKK-Bodemadvies bv	30-08-2006	resultaten verkennend bodemonderzoek

6.4.4 Verdachte terreindelen

Op basis van de verzamelde informatie uit de eerder verrichte onderzoeken, kunnen de onderstaande locaties als verdacht worden beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging:

1. Verharde wegen
2. Veldwegen
3. Watervoerende sloten
4. Niet watervoerende greppels

5. Toekomstige Greenportlane; Heierhoevenweg / Berkterhei (asbest)
6. Heierhoeve 8 (actualisatie verontreiniging)
7. Heierhoeve (ong.) onderzoek asfalt en onderliggende lagen
8. Toekomstig tracé Greenportlane: Berkterhei (asbest) en Heierhoevenweg (olie)
9. Heierhoevenweg 11 (asbestsanering)

Voor deze locaties dient aanvullend onderzoek plaats te vinden.

6.4.5 Onverdachte percelen

Voor de overige binnen het plangebied aanwezige onverdachte locaties is een vooronderzoek conform NEN 5725 en NEN 5707 verricht. De percelen zijn overwegend onbebouwd en worden als landbouwgrond gebruikt.

Op basis van de verzamelde informatie zijn er geen aanwijzingen dat op deze percelen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden die tot een potentiële bodemverontreiniging inclusief asbest hebben kunnen leiden.

6.4.6 Diffuse verontreinigingen

In het onderzoeksgebied en de directe omgeving hiervan zijn, vanuit diverse kaders, eerder milieuhygiënische bodemonderzoeken verricht. Deze bodemonderzoeken zijn in de periode van 1995-2006 uitgevoerd. Het betreft overwegend vooronderzoeken en verkennende bodemonderzoeken. Een deel van het gebied is eerder onderzocht en hierdoor is bodeminformatie (milieuhygiënische kwaliteit) voorhanden. Een deel van het gebied is niet eerder onderzocht.

Uit de resultaten van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat er binnen het gebied een diffuse verontreiniging (in grond en grondwater) met metalen wordt aangetroffen. Deze licht verhoogde gehalten aan zware metalen (cadmium, koper, kwik, nikkel en zink) in de grond kunnen in de regel, indien er geen specifieke bronlocaties aanwezig zijn, als gebiedseigen worden beschouwd en zijn te relateren aan het huidig en voormalig gebruik als landbouwgronden.

Algemeen concluderend kent het gebied nauwelijks belemmeringen vanuit bodemkwaliteit voor ontwikkeling tot bedrijventerrein.

6.4.7 Effectbeschrijving

Binnen de autonome ontwikkeling worden geen grote veranderingen verwacht voor de bodemkwaliteit. De ontwikkeling van Trade Port zullen grondverzet met zich meebrengen, maar verder worden geen grote veranderingen verwacht.

6.5 Water

6.5.1 Huidige situatie

Oppervlaktewater
Trade Port Noord ligt grofweg tussen de Groote Molenbeek in het westen, het noordwestelijk Maasterras in het oosten en het zuidwestelijk Maasterras in het zuiden. Bepalende afwateringsbeken in en nabij het gebied zijn de Gekkengraaf, de Mierbeek en de Lange

Vensche Loop (zie figuur 6.7). De afwatering in het gebied is gericht op de Gekkengraaf en de Lange Vensche Loop. Enkele beken in het gebied, waaronder de Mierbeek, zijn zogenaamde droogvallende beken en staan in de zomer meestal droog. Ten zuiden van het spoor komen langs de A67 enkele waterinfiltratiegebieden voor, ten behoeve van glastuinbouwgebied Siberië en bedrijventerrein Trade Port West.

Grondwater

In het waterhuishoudingsplan Trade Port Noord (DHV, 2006) zijn de peilbuizen in de omgeving geanalyseerd. Hieruit blijkt dat de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) ten oosten van het plangebied meer dan 1,60 m-mv bedraagt. In het noordelijk deel van het plangebied ligt de GHG tussen de 0,7 en 1,0 m-mv en in het zuidelijk deel tussen de 0,6-1,6 m-mv.

Grondwateronttrekkingen

De onderzoekslocatie grenst noordelijk aan grondwaterbeschermingsgebied 'Californië' dat gebruikt wordt ten behoeve van waterwinning. Nabij het onderzoeksgebied bevinden zich een tiental geregistreerde grondwateronttrekkingen.

Tabel 6.4: Overzicht van geregistreerde grondwateronttrekkingen

Nr.	afstand	Naam vergunninghouder	Locatienaam	debiet (m^3) 2007
119	4.2 km	OCE-Technologies BV	St Urbanusweg 102-126 Venlo	16627
487	0.3 km	Scheidegger Opleidingen BV	Vasco di Gamaweg 1 Venlo	63826
500	4.7 km	Pulse Automation Experts BV	Marinus Dammeweg 66	62055
515	3.6 km	Rijksgebouwendienst Directie Zuid	Douanekantoor Industrieterrein trade port Venlo	24130
626	0.3 km	Nedinsco BV	Trade Port West Jan van Riebeeckweg 5 Venlo	29770
652	0.3 km	Gemeente Venlo	Transportriool Floriadeterrein Heierkerkweg Venlo	36130
906	0.7 km	NV Waterleiding Maatschappij Limburg	P.S. Californië	805766
1012	4.8 km	Gemeente Venlo	Sport Arenborg	3069
1040	4.0 km	Gemeente Venlo	Sportpark Genooi Genooyerweg Venlo	3236
1043	3.9 km	Gemeente Venlo	Sportpark Maassenhof Langvenweg Venlo	313

Waterkwaliteit

Uit de diverse bodemonderzoeken is gebleken dat in het plangebied veelvuldig verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater worden aangetroffen, zonder dat de deaar bovenliggende bodem sterk verontreinigd is. Bovenstaande problematiek is het gevolg van depositie van verzurende stoffen op de overwegend zandige bodems met een relatief lage grondwaterstand in Noord- en Midden-Limburg.

De aangetroffen licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater op verschillende locaties zijn te relateren aan de regionaal verhoogde achtergrondwaarden. Hierbij wordt opgemerkt dat er sprake is van een diffuse verontreiniging en geen puntverontreinigingen.

Rioolleidingen
In het plangebied ligt een aantal rioolpersleidingen (zie figuur 6.8). De afstanden die horen bij de zakelijk recht en bebouwingszones voor rioolpersleidingen zijn:

- zakelijk recht: 5 meter
- bebouwingszone: 32 meter.

6.5.2 Effectbeschrijving

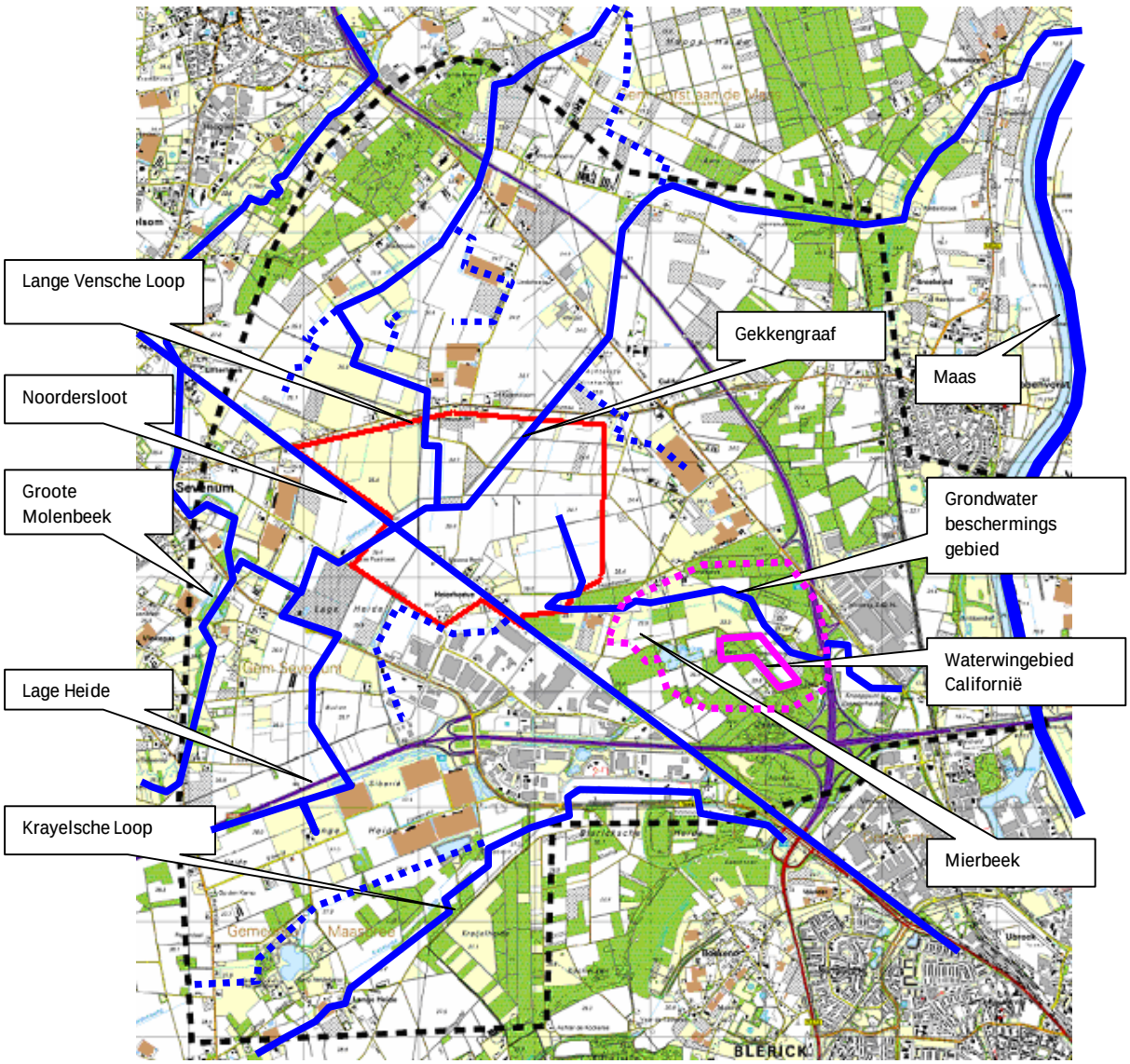
Het ontwikkelen van (Venlose en Sevenumse deel) Trade Port Noord waarvan het verhard oppervlak circa 240 ha is, betekent dat grondwaterstanden in het plangebied zullen stijgen. Dit is het gevolg van:

- het dempen van bestaande watergangen;
- het stoppen van grondwateronttrekkingen voor beregening (landbouwkundig);
- een toename van de netto grondwateraanvulling als gevolg van de infiltratie van zoveel mogelijk hemelwater en de afname van de huidige gewas verdamping;
- het verwijderen van landbouwdrainage.

De hogere grondwaterstanden zijn positief voor de watervoerendheid van de Mierbeek. De hogere grondwaterstanden zorgen voor een verhoging van de basisafvoer. De Mierbeek zal daardoor gedurende een langere periode watervoerend zijn.

Aandachtspunt is de ontwateringsdiepte voor met name de wegen. Bij de bouw van de bedrijfsgebouwen dient rekening te worden gehouden met periodiek hoge grondwaterstanden. Dit betekent dat eventuele kruipruimtes en kelders beneden de toekomstige gemiddelde hoge grondwaterstand waterdicht uitgevoerd moeten worden.

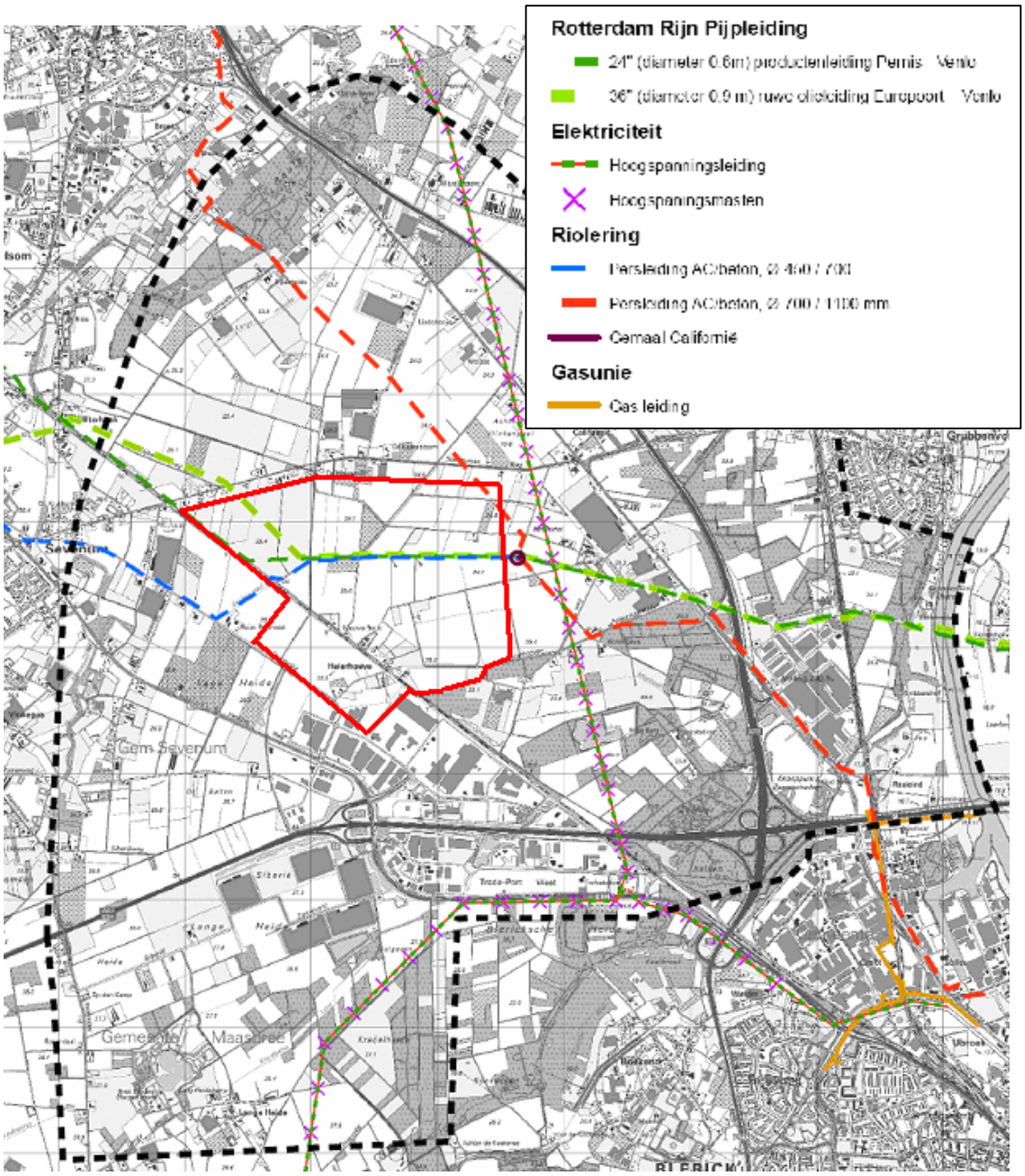
Een belangrijk element in de waterhuishouding van Trade Port Noord zijn de zogenaamde 'living machines', vergelijkbaar met zuiveringsmoerassen die er voor moeten zorgen dat (afval)water uit Trade Port Noord wordt gezuiverd. In paragraaf 6.12 wordt hierop nader ingegaan.



bron ondergrond: Topografische dienst

Figuur 6.7: Bepalende watergangen, waterwingebied en grondwaterbeschermingsgebied ten noordwesten van Venlo.

- rood lijn: de ligging van Trade Port Noord



bron ondergrond: Topografische Dienst

Figuur 6.8: De ligging van rioolleidingen ten noordwesten van Venlo

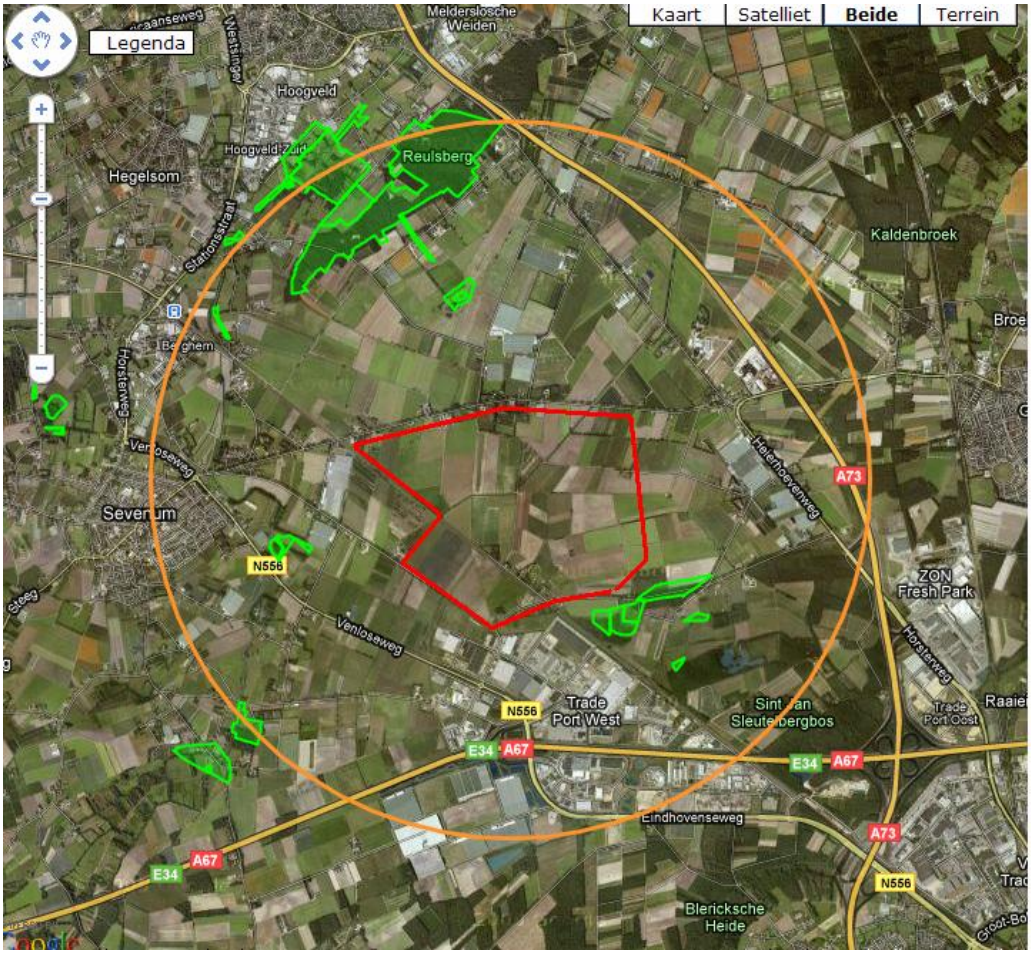
- rode lijn: de contouren van Trade Port Noord

6.6 Natuur

6.6.1 Huidige situatie

6.6.1.1 Algemene beschrijving

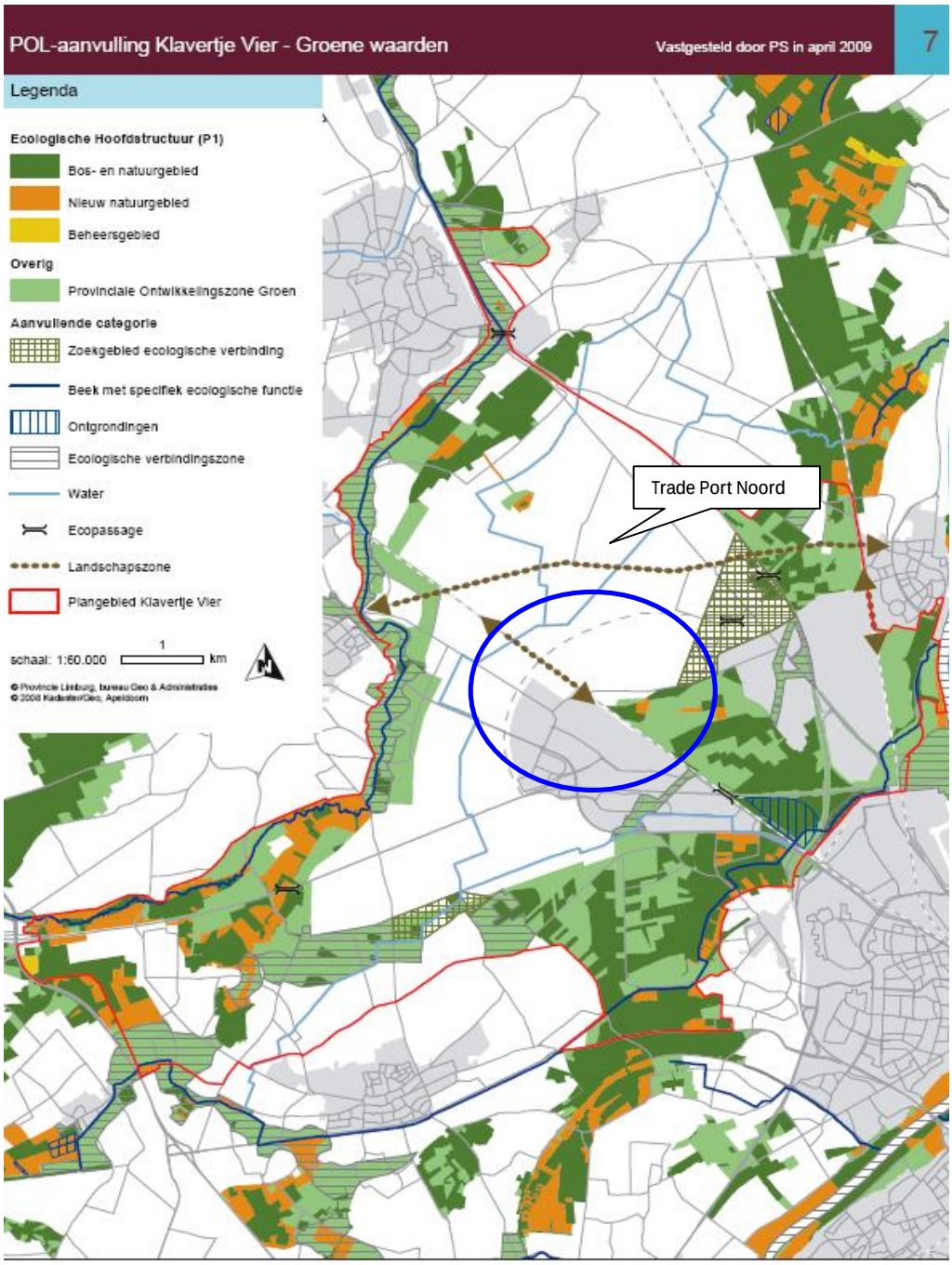
Het plangebied van Trade Port Noord ligt tussen de Sevenumse weg, de spoorlijn Venlo-Eindhoven de Heierhoevenweg en de Berkter Hei. Een klein deel ten zuidwesten ligt ten zuiden van de Heierhoevenweg en over de Dorperdijk ten westen van de spoorlijn. Het gebied bestaat uit een zwak golvend dekzandvlakte op een hoogte van ongeveer 23-25 meter boven NAP. Het gebied bestaat grotendeels uit agrarische gronden (weilanden en akkers).



bron: www.synbiosys.alterra.nl

Figuur 6.9: Trade Port Noord ten opzichte van de Ecologische Hoofdstructuur van Limburg (groene vlakken)

- rode lijn: de contouren van Trade Port Noord



bron: POL-aanvulling Klavertje 4, 2008

Figuur 6.10: De EHS en de Provinciaal Ontwikkelingszone Groen, met daarin het plangebied Trade Port Noord.

6.6.1.2 Beschermde gebieden

Natura 2000-gebied

Het plangebied van het bedrijventerrein Trade Port Noord ligt niet in of nabij Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde Natura 2000 gebieden (Maasduinen en Deurnsche Peel & Mariapeel) liggen op meer dan 7 kilometer afstand.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)
Op de kaart van het Provinciaal Ontwikkelingsplan Limburg staat de Ecologische Hoofdstructuur en de Provinciale Ontwikkelingszone Groen aangegeven (zie figuur 6.10).
In het plangebied van Trade Port Noord zelf liggen geen gebieden of zones die vanwege de POG of EHS extra beschermd zijn. De belangrijkste EHS gebieden (vlakbij het plangebied) zijn:

- de Reulsberg ten noorden van het plangebied;
- twee bosgebieden ten zuiden van de Heierhoeve en de Heierkerkweg.

Daarnaast zijn in het vigerende POL (2006, geactualiseerd 2008 en op basis van het zogenaamde 'ledder'-principe aangepast in de POL-aanvulling) POG's aangegeven, merendeels in de functie van ecologische verbindingszones tussen de EHS-gebieden:

- de Groote Molenbeek ten westen van het plangebied, een zogenoemde beek met een specifiek ecologische verbinding;
- delen langs de Maas aan de oostzijde van het gebied.

6.6.1.3 Beschermde soorten

In opdracht van de Provincie Limburg is door bureau Taken Landschapsarchitectuur & Ecologie een bureaustudie en ecologisch veldonderzoek uitgevoerd in het plangebied voor de Greenportlane. In het plangebied van de Greenportlane valt het plangebied van het bedrijventerrein Trade Port Noord. Het ecologische veldonderzoek heeft plaatsgevonden vanaf mei 2007 t/m april 2008. De resultaten van dit veldonderzoek zijn gebruikt ter aanvulling en actualisatie van de resultaten van de bureaustudie (waaronder de onderzoeksgegevens van de provincie Limburg uit de periode 2002 - 2006). De beschreven resultaten zijn gebaseerd op de genoemde bureaustudie (Taken, 2007) en ecologische veldonderzoek (Taken, 2008). Daarnaast is gebruik gemaakt van een onderzoek van Arcadis (Arcadis, 2008) in verband met aanvullende gegevens over dassenburchten in het plangebied.

Soortgroepen
De aanwezige beschermde bos- en natuurgebieden en de verschillende landschappen herbergen een groot aantal verschillende flora- en faunasoorten. Dit betreffen zowel algemeen voorkomende soorten als minder algemeen of slechts sporadisch voorkomende soorten. Algemeen voorkomende soorten zijn ondergebracht in tabel 1 van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten geldt een 'licht beschermingsregime' en bij ruimtelijke ontwikkelingen is een algehele vrijstelling van de ontheffingsplicht. De minder algemene soorten staan op de lijst van (strikt) beschermde soorten van de Flora- en faunawet. De in deze paragraaf beschreven soorten zijn allemaal (strikt) beschermd en zijn aangetroffen in het plangebied van Trade Port Noord of in de directe omgeving. Omdat alle vogels beschermd zijn worden van deze soortgroep alleen de soorten met een vaste verblijfplaats beschreven.

Vleermuizen
Het gehele plan- en studiegebied is in mei 2007 tot en met april 2008 door bureau Taken onderzocht op het voorkomen van vleermuizen. Hierbij zijn foerageerroutes, migratieroutes en verblijfplaatsen op kaart aangegeven. Waargenomen soorten in en nabij het plangebied zijn Gewone Dwergvleermuis, Ruige Dwergvleermuis, Watervleermuis, Franjestaart, Rosse Vleermuis, Laatvlieger en de Grootoorvleermuis. Voor vleermuizen zijn de bossen rond Witte Berg en Zaarderheiken en het rondom gelegen agrarisch gebied zeer waardevol. In dit gebied bevinden zich zomer- en winterverblijfplaatsen en een vermoedelijke kraamkolonie. Het bosgebied van de Reulsberg en het agrarisch gebied vanaf de Heierhoeven en Heierkerkweg tot aan de Sevenumse weg en gedeeltelijk tot aan de Reuls-

berg is een waardevol gebied met aan de noordzijde van de Sevenumseweg een zomerverblijfplaats. Het dal van de Grote Molenbeek is eveneens aangemerkt als waardevol gebied voor vleermuizen en bevat in de nabijheid van Siberië, een winterverblijfplaats. Het plangebied zelf wordt doorkruist met vliegroutes van verschillend belang. Vooral de bomen en struiken langs wegen zijn landschapselementen waar vleermuizen graag gebruik van maken.

Ten aanzien van het plangebied Trade Port Noord is het volgende geconstateerd voor wat betreft vleermuizen:

- de Gewone Dwergvleermuis, Myotis spec., Rosse Vleermuis, Laatvlieger en de Grootoorvleermuis maken gebruik van het plangebied als foerageer-, migreer- of verblijfgebied;
- de Sevenumse weg is van groot belang als vliegroute;
- de Heierhoeve is van groot belang als vliegroute;
- in een te slopen woning aan de Heierhoevenweg (langs de spoorlijn) is een verblijfplaats van minimaal 2 exemplaren van de Gewone Dwergvleermuis. Daarnaast is er een verblijfplaats in een oude schuur direct ten zuiden van de Heierhoevenweg;
- er is één kolonie Grootoorvleermuizen ten zuidoosten van het plangebied in het bosgebied aan de Heierkerkweg;
- het gehele plangebied is een waardevol leefgebied voor vleermuizen.

Andere zoogdieren

Er zijn geen andere beschermde zoogdiersoorten aanwezig in het plangebied. Van de Das zijn buiten het plangebied (ten noorden en ten zuiden) 2 burchten aanwezig. Ook zijn in de bosgebieden buiten het plangebied Reeën en Eekhoorns aanwezig.

Broedvogels

Het plangebied is geschikt als leefgebied voor broedvogels van het agrarische landschap, waaronder de Veldleeuwerik, Patrijs en Gele Kwikstaart. In het agrarische gebied leeft tevens de Wulp welke zijn territorium in het Sevenumse gedeelte van het plangebied heeft. De Kerkuil heeft een verblijfplaats ten noorden van het plangebied nabij de Sevenumse Weg. Ook in de Heierhoeve is een verblijfplaats vastgesteld, tevens is hier een nest van een Steenuil aanwezig. De Zwarte Specht heeft zijn leefgebied ten zuiden van de Heierhoevenweg en de Heierkerkweg.

Amfibieën en reptielen

Een belangrijk leefgebied van de levendbarende hagedis vormt de spoordijk, waar op enkele plekken exemplaren zijn aangetroffen. In een verland gedeelte van de Noordersloot, ten noorden van het plangebied zijn enkele larven van de Kamsalamander gevonden. Andere amfibieën of reptielen zijn afwezig.

Vissen

In de Gekkengraaf, Langevense Loop en de aanvoerleiding Langevense Loop zijn exemplaren van de Kleine Modderkruiper aangetroffen. Deze watergangen staan met elkaar in verbinding, waardoor de gevonden exemplaren tot dezelfde populatie behoord. Op één enkele plaats in de Gekkengraaf is één exemplaar van het Bermpje aangetroffen. De conclusie is dat de populatieomvang van de soort binnen het plangebied zeer klein is.

Flora
In de Noordersloot bloeit de Drijvende Waterweegbree. Het Rapunzelklokje bloeit langs de spoorberm en langs de Sevenumseweg. Ook in enkele andere wegbermen groeien beschermde soorten zoals de Lange Ereprijs, Prachtklokje en Wilde Marjolein. Waterdrieblad wordt gevonden in een poel langs de Sevenumseweg en in een kleinere sloot in het midden van het plangebied.

6.6.2 Effectbeschrijving (algemeen)

Het effect van bedrijventerrein Trade Port Noord op gebieden en soorten wordt aan de hand van vier vaste onderwerpen beschreven:
- ruimtebeslag (direct);
- versnippering;
- verstoring (indirect, door geluid, licht);
- verdroging.

6.6.2.1 Beschermde soorten

In het gebied van Trade Port Noord is door bureau Taken Landschapsarchitectuur & Ecologie van 2007-2008 een bureaustudie en een ecologisch veldbezoek uitgevoerd. Op basis van deze onderzoeksgegevens zijn de gevolgen van Trade Port Noord voor beschermde soorten in kaart gebracht. Per soortgroep of beschermde soort worden de effecten van Trade Port Noord beschreven.

Vleermuizen

Ruimtebeslag
Het agrarische gebied met zijn open tot halfopen landschap en opgaande begroeiing langs wegen en percelen, zoals het plangebied van Trade Port Noord is, vormt een waardevol leefgebied voor vleermuizen. Als leefgebied is het waardevol, omdat er geschikte lijnvormige structuren in het landschap zijn, waarlangs de vleermuizen foerageren.
De Sevenumse weg is van groot belang als vliegroute. Deze weg ligt buiten het plangebied, waardoor hier in het kader van Trade Port Noord geen veranderingen zullen optreden.
Ook de Heierhoeve is een weg die van groot belang is als vliegroute. Deze weg valt wel in het plangebied. Afhankelijk van de veranderingen die hier zullen optreden, kunnen effecten op de vliegroute plaatsvinden. Bij het kappen van bomen en struiken langs deze weg, wordt de vliegroute aangetast. Hierbij is er dus sprake van ruimtebeslag op de vleermuisvliegroute.
Naast de mogelijke aantasting van de vliegroute langs de Heierhoeve wordt een vaste verblijfplaats van minimaal twee exemplaren van de Gewone Dwergvleermuis vernietigd bij sloop van een woning aan de Heierhoeve (langs de spoorlijn). Andere vaste verblijfplaatsen worden niet vernietigd.

Verstoring
Verstoring van de vleermuizen door toename van verlichting is niet aan de orde. Ondanks dat er meer lichtverstoring zal zijn door de bouw van een bedrijventerrein in plaats van een akkerlandgebied, hebben foeragerende vleermuizen hier geen hinder van. In het plangebied worden voornamelijk Gewone Dwergvleermuizen en de Laatvlieger waargenomen. Deze soorten worden voornamelijk rondom verlichte straten waargenomen. Extra verlichting is voor deze soorten dus geen enkel probleem. De soorten die gevoelig zijn

voor licht, zoals de Grootoorvleermuis komen verder van het plangebied voor. De toename van licht in het plangebied heeft geen nadelig effect op de Grootoorvleermuizen.

Vogels

Ruimtebeslag/ verstoring
De aangetroffen broedvogelterritoria zijn grotendeels van soorten van het agrarische landschap. De ligging van Trade Port Noord is geheel in het agrarische gebied gelegen en daardoor heeft de aanleg juist op deze soorten een effect. Er zullen voornamelijk veel broedterritoria verdwijnen van soorten als de Wulp, Roodborsttapuit, Veldleeuwerik, Patrijs en Gele Kwikstaart.

Daarnaast worden twee gebouwen gesloopt, waar een Kerkuil en een Steenuil hun vaste verblijfplaats hebben. Deze verblijfplaatsen zullen bij sloop van deze gebouwen worden verwijderd.

Verstoring
Verstoring treedt vooral op als gevolg van een toename van de geluidsbelasting. Vogels zijn gevoelig voor omgevingsgeluid dat hun zang kan overstemmen, wat gebruikt wordt voor het afbakenen van een territorium en het lokken van vrouwtjes. Geluidsverstoring zorgt niet direct voor het verdwijnen van alle territoria, er is sprake van een kwaliteitsafname van territoria, waardoor ondermeer de dichtheid aan broedvogelterritoria kan afnemen. Binnen het plangebied verdwijnen broedterritoria vanwege ruimtebeslag. Verstoring speelt geen rol voor broedterritoria buiten het plangebied, aangezien wegen het plangebied en overige geschikte broedterritoria scheidt.

Levendbarende hagedis
De Levendbarende Hagedis komt voor langs de spoordijk. Het spoor en de spoordijk zal blijven bestaan. Er is dus geen sprake van ruimtebeslag en versnippering. Levendbarende hagedissen zijn gevoelig voor verdroging, versnippering en versnelde vegetatiesuccessie vanwege eutrofiering van hun leefgebied. Deze factoren spelen in een strook langs het spoor geen invloed. Effecten op de levendbarende hagedissen zijn niet te verwachten.

Vissen
Ruimtebeslag/ verstoring
De Kleine Modderkruiper en het Bermpje komen voor in de Gekkengraaf die door het plangebied lopen.
Zolang deze watergang blijft bestaan, er geen werkzaamheden in worden uitgevoerd en er geen koelwater of afval wordt gestort, zijn effecten niet te verwachten op deze beschermde vissoorten.
Populaties van de Kleine Modderkruiper kunnen verstoord worden door vermesting en achterstallig baggeronderhoud. Dit kan leiden tot een zuurstofarme omgeving, waarin zich maar weinig voedselorganisme en waterplanten kunnen handhaven. Door het ontbreken van voedsel wordt de situatie voor de Kleine Modderkruiper onleefbaar. Wanneer baggerwerkzaamheden te rigoureus plaatsvinden, is dit zeer kwetsbaar voor de Kleine Modderkruiper. Daarom kan het baggeren het beste gefaseerd worden uitgevoerd.
Bij onderstaande verstoringen zijn effecten te verwachten op de populatie van de Kleine Modderkruiper. Wanneer dit aan de orde is, dient een ontheffing in het kader van de Florafaunawet te worden aangevraagd.
Van het Bermpje is één enkel exemplaar aangetroffen in de Gekkengraaf ten noorden van het plangebied. De populatieomvang van het Bermpje binnen het plangebied zal zeer klein zijn. Effecten op het Bermpje als gevolg van werkzaamheden aan de Gekkengraaf

zijn niet significant. Instandhouding van de soort komt niet in gevaar, waardoor geen ontheffing voor het Bermpje aangevraagd dient te worden bij werkzaamheden aan de Gekkengraaf.
Flora

Ruimtebeslag/verstoring
Het Rapunzelklokje dat voorkomt langs de Sevenumseweg en de spoorberm, zal geen verstoring ondervinden van de ontwikkeling van Trade Port Noord. Deze twee blijven intact.
Voor de Drijvende Waterweegbree geldt dat wanneer werkzaamheden plaats gaan vinden aan de Noordersloot (demping, verlegging, baggeren etc), de soort hier effect van zal ondervinden. Hier is dan met name sprake van ruimtebeslag of verstoring.
De poel langs de Sevenumseweg blijft intact, zodat er geen negatief effect is voor het Waterdrieblad.

Bij aanpassing van wegbermen waar de Lange Ereprijs, Prachtklokje of Wilde Marjolein groeien, zullen exemplaren van deze soorten verdwijnen. Hun ruimtebeslag zal kleiner worden. Tevens zal verstoring plaatsvinden van de groeiplaats, waardoor er effecten optreden. Blijven de wegbermen onaangetast, dan zijn effecten uit te sluiten.

6.6.2.2 Beschermde gebieden

Natuurbeschermingswet/ Natura 2000
Het plangebied van Trade Port Noord is niet aangewezen als beschermd gebied in het kader van de Natuurbeschermingswet/ Natura 2000. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (Maasduinen en Deurnsche Peel & Mariapeel) liggen op meer dan 7 kilometer afstand.
Conform de Natuurbeschermingswet zijn voorgenomen ingrepen slechts toegestaan als duidelijk is dat er geen negatieve gevolgen te verwachten zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van nabij gelegen Natura 2000-gebieden (externe werking). Externe werking kan ontstaan doordat de ingreep bijvoorbeeld effect heeft op het grond- en oppervlaktewatersysteem.

Gezien de ligging en de afstand tot het plangebied en na bestudering van de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden, wordt er geen significante eco(hydro)logische relatie met het plangebied verwacht. Externe werking via het grondwater kan worden uitgesloten. Er worden in dit opzicht geen negatieve effecten van de voorgenomen activiteit op de Natura 2000-gebieden Maasduinen en Deurnsche Peel & Mariapeel verwacht.

Ten aanzien van de effecten als gevolg van de emissie van stikstofverbindingen als gevolg van de ontwikkeling van Trade Port Noord zijn twee onderwerpen van belang, namelijk de emissie vanuit het plangebied zelf en de emissie als gevolg van verkeer. Dit effect op de emissie is van belang omdat een toename van emissie kan leiden tot hogere concentraties in de lucht ter plaatse van Natura 2000-gebieden, waardoor de depositie van N-verbindingen kan toenemen. Omdat in de betreffende Natura 2000-gebieden de depositie in de huidige situatie al (veel) te hoog is, kan een verdere toename leiden tot significante effecten.
Ten behoeve van dit plan-MER zijn geen depositieberekeningen uitgevoerd, maar op basis van andere projecten in de omgeving kunnen hierover wel voorlopige uitspraken worden gedaan. Voor de emissie uit het plangebied zelf (stationaire bronnen, zoals verwarmingsketels) is de verwachting dat dit ter plaatse van de relevante Natura 2000-gebieden niet

zal leiden tot een relevante toename van de concentraties in de lucht en dus ook niet tot een toename van de depositie.
Trade Port Noord leidt tot een toename van de hoeveelheid verkeer op (snel)wegen nabij enkele Natura- 2000-gebieden (Boschhuizerbergen, Mariapeel & Deurnsche Peel). Dit verkeerseffect is (voor alle verkeer van Trade Port Noord) als berekend in het kader van de procedure voor het PIP Greenportlane.
Uit eerder gedane berekeningen blijkt dat de Trade Port Noord leidt tot een zeer kleine toename van de verkeersbelasting op de relevante wegvakken ter plaatse van de Natura 2000-gebieden. Voor de beoordeling van de relevantie daarvan voor de depositie van N-verbindingen is het gegeven dat de emissie van voertuigen (met name vrachtverkeer), uitgedrukt in de emissie per voertuigkilometer, in de komende jaren sterk zal dalen als gevolg van strengere normen voor uitlaatgassen. Uit de berekeningen kan worden afgeleid dat dit effect groter is dan de toename van het verkeer, zodat per saldo de emissie (en dus ook de depositie) in de periode 2010 - 2020 zal dalen.

EHS en POG
Het plangebied van Trade Port Noord doorsnijdt geen enkel gebied dat is aangewezen als onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur of Ecologische Verbindingszone of als gebied dat is aangewezen als POL. Van ruimtebeslag, versnippering, verstoring of verdroging is dus in het geheel geen sprake.

Ecologische relaties
De aanleg van het bedrijventerrein Trade Port Noord heeft op verschillende niveaus een effect op ecologische structuren en relaties. Op gebiedsniveau worden gebieden van elkaar gescheiden, op het niveau van een bepaalde soort verdwijnt het leefgebied of worden populaties van elkaar gescheiden.
Ongeacht het niveau, is het voornaamste effect dat uitwisseling tussen soorten wordt beperkt en leefgebieden verdwijnen en versnipperd raken. Als gevolg van versnippering en het verdwijnen van leefgebieden komen populaties van aanwezige beschermde soorten onder druk te staan en kunnen deze mogelijk verdwijnen.

In het kader van de gebiedsontwikkeling Klavertje 4 zijn de aanleg van ecologische verbindingszones en natuurontwikkeling gepland. Het is van belang bestaande ecologische structuren en relaties zoveel mogelijk te behouden en waar mogelijk te versterken. In de Natuur- en Landschapsvisie Greenport Venlo e.o. Concept 'de Ledder' is een visie uitgedacht voor een groot ecologisch netwerk, gericht op de uitwisseling van soorten in de regio. In deze visie staan een aantal verbindingzones centraal. Geen enkele van de ze geplande verbindingszones loopt door het plangebied van Trade Port Noord.

6.6.3 Mitigerende en compenserende maatregelen

Voordat tot compensatie wordt overgegaan, wordt geprobeerd negatieve effecten te voorkomen. Indien dit niet mogelijk is, worden de negatieve effecten zoveel mogelijk opgeheven of beperkt door het meenemen van mitigerende maatregelen. Voor de resterende schade wordt op basis van de Methodiek Natuurcompensatie Limburg (Natuurbalans-Limes Divergens, 2007) de vereiste compensatie berekend en invulling gegeven aan de uitvoering/vormgeving ervan.

Indien in het kader van het ontheffingstraject Flora- en faunawet voor de Trade Port Noord, blijkt dat in een aantal situaties (bij verstoring van leefgebied van vleermuizen en broedvogels) geen ontheffing aangevraagd hoeft te worden, dan kan de daarbij behorende compensatieplicht uit de Methodiek Natuurcompensatie Limburg worden heroverwogen. Een

en ander zal in overleg en afstemming met het bevoegd gezag in deze (Dienst Landelijk Gebied) moeten worden besloten.

6.6.3.1 Mitigatie

Mitigerende maatregelen voor vleermuizen
Indien de vleermuis migratieroute langs de Heierhoeve wordt doorsneden, dient mitigatie plaats te vinden. Mitigerende maatregelen die hiervoor ingezet kunnen worden zijn:

- het realiseren van hop-overs op de plekken waar de route doorsneden wordt (door kap bomen), een voorbeeld hiervan is het aan beiden kanten van de doorsteek een boom te plaatsen, waarbij de kronen elkaar (bijna) raken;
- het maken van een groen ecoduct met lijnvormige beplanting in aanvliegroute en op het ecoduct;
- creëer ruime onverlichte onderdoorgangen en tunnels;
- maak gebruik van omleidingsroutes.

Daarnaast wordt één vaste verblijfplaats van minimaal twee exemplaren van de Gewone Dwergvleermuis weggehaald. De effecten kunnen niet voorkomen worden, maar wel zo klein mogelijk worden gehouden doormiddel van onderstaande mitigerende maatregelen:

- de sloop van het pand aan de Heierhoeve dient plaats te vinden buiten de kraamperiode (mei-juli) van vleermuizen. Deze sloopwerkzaamheden beginnen pas als de vleermuizen zijn uitgevlogen;
- om eventueel aanwezige vleermuizen voldoende kans te geven te vluchten dienen deze werkzaamheden plaats te vinden in een periode waarbij de temperatuur gedurende de eerste helft van de nacht tenminste 5 graden Celsius bedraagt, bij afwezigheid van harde wind en regen. Met de daadwerkelijke sloop dient vervolgens een week gewacht te worden, om de dieren de gelegenheid te geven uit zichzelf het gebouw te verlaten;
- de aanwezigheid van vleermuizen in de verblijfplaatsen wordt vooraf gecontroleerd door visuele inspectie (zichtwaarnemingen en mest) en met behulp van batdetector (registeren uit- en invliegende vleermuizen);
- er zal voorzichtig en gefaseerd worden gesloopt. Daarbij wordt eerst de ingang naar de verblijfplaatsen voorzichtig opengebroken (verwijderd) zodat het microklimaat verstoord wordt en de vleermuis geen gebruik meer maakt van het te slopen pand. Eventueel aanwezige vleermuis(zen) zullen hierdoor passief vertrekken. De sloopwerkzaamheden worden begeleid door een ter zake kundige.

Naast deze mitigerende maatregelen moet compensatie plaatsvinden voor het verwijderen van de vaste rustplaats.

Mitigerende maatregelen voor Kerkuil en steenuil
Bij de sloop van twee panden worden de vaste verblijfplaatsen van de Kerkuil en de Steenuil verwijderd. Om de effecten zo klein mogelijk te houden, worden de volgende mitigerende maatregelen voorgesteld:

- de sloop van de panden dient plaats te vinden buiten de broedperiode van beide soorten en voordat de sloopwerkzaamheden beginnen moeten de vogels het nest verlaten hebben;
- de afwezigheid van de Kerkuil en Steenuil wordt vooraf gecontroleerd door een terzake kundige;
- het verwijderen van een nest dient zoveel mogelijk gecompenseerd te worden door het plaatsen van alternatieve verblijfplaatsen voor de twee uilensoorten.

Fasering werkzaamheden
Een bijzonder effectieve mitigerende maatregel ter voorkoming van negatieve effecten op aanwezige soorten, betreft het faseren van werkzaamheden.

Werken buiten kwetsbare periode
De kwetsbare perioden voor de verschillende soortgroepen zijn niet allen gelijk. Als 'veilige' periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien voorbereidende werkzaamheden, bijvoorbeeld bouwrijp maken, in die periode worden uitgevoerd, kan daarna gedurende het winterseizoen en het daarop volgende voorjaar probleemloos worden gewerkt.
Het dempen van sloten gebeurt bij voorkeur in de periode van september tot half oktober. De meeste amfibieën hebben dan het water inmiddels hebben verlaten, eind oktober keert een deel weer terug om in het water te overwinteren (tot februari). Voordat sloten worden gedempt worden eventueel aanwezige amfibieën en vissen weggevangen en overgeplaatst naar geschikte wateren in de omgeving.

Werken in kwetsbare periode
Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen worden verwijderd, zodat er geen vogels gaan broeden en het tegen de winter ook ongeschikt is voor kleine zoogdieren die in winterslaap gaan. Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen.

Beperking verontreiniging
Trade Port Noord leidt tot extra bedrijvigheid en daardoor ook tot extra vervuiling. Het storten van afval of koelwater in de watergangen heeft een negatief effect op de waterkwaliteit, waardoor voor vissen een slechtere leefomstandigheid wordt gecreëerd. Door het storten van afval in de watergang te verbieden en te voorkomen worden effecten rondom verontreiniging voorkomen.

Uitgraven en verplaatsen van beschermde vaatplanten
Langs enkele wegbermen zijn strikt beschermde plantensoorten waargenomen. Indien deze soorten door graafwerkzaamheden verstoord worden, moeten deze individuele planten worden uitgegraven en naar een geschikte alternatieve plaats worden verplaatst. Op zo manier worden de planten bespaard en worden effecten voorkomen.

6.6.3.2 Compensatie

Bij het uitvoeren van de voorgestelde mitigerende maatregelen worden de meeste negatieve effecten voorkomen. Compensatie is alleen vereist bij het vernietigen van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen en de vaste verblijfplaatsen van de Steenuil en de Kerkuil.

Compensatie voor vleermuizen
Compensatie van verblijf- en kolonieplaatsen van vleermuizen is over het algemeen moeilijk te realiseren, wanneer er geen nieuwe bebouwing wordt geplaatst. Bij nieuwbouw is compensatie goed mogelijk. Aan de onderstaande punten kan hierbij gedacht worden:

- aanbrengen van vleermuizenkasten, met name aan bomen zonder holten. Dit is ook mogelijk bij gebouwen.
- bij nieuwbouw mogelijkheden voor vleermuizen creëren. Hier zijn diverse mogelijkheden voor.

Bij vernietiging van de vaste verblijfplaatsen van de vleermuizen dient compensatie plaats te vinden met de omvang van een cirkelvormig gebied met een straal van 50 meter rondom de vaste verblijfplaats. Dus een totale oppervlakte van 50 meter * π^2 = 493 m^2.

Wanneer een bomenrij of singel wordt vernietigd, dient deze gecompenseerd te worden door de herplant van singels, bomenrijen om fragmentatie over grotere afstanden op te heffen. Voor vliegroutes zijn overigens niet persé oude bomen nodig. Het gaat er om dat het voldoende hoge bomen zijn waarvan de kronen onderling niet te ver uit elkaar liggen.

Compensatie voor kerkuil en steenuil
Bij vernietiging van de twee vaste verblijfplaatsen van de Kerkuil en de Steenuil dient compensatie plaats te vinden met de omvang van een cirkelvormig gebied met een straal van 50 meter rondom de vaste verblijfplaats. Dus een totale oppervlakte van 50 meter *π^2 = 493 m^2 per verblijfplaats.

Omdat de twee broedvogelsoorten soorten zijn van het agrarische gebied, moet van deze 493m^2 10% ingericht te worden in de vorm van kleine landschapselementen binnen een oppervlakte van 50% van de 493 m^2. Dus er moet 49,3 m^2 kleine landschapselementen te worden aangelegd binnen een agrarisch gebied met een omvang van 246,5 m^2. Kleine landschapselementen waaraan gedacht kan worden zijn singels, heggen in combinatie met poelen.

Compenserende maatregelen zijn:
- het plaatsen van nestkasten ter vervanging en/of uitbreiding van beschikbare nestelplaatsen;
- het creëren van kleinschalige cultuurlandschappen met bijbehorend landgebruik;
- het laten staan en afzetten van gebouwen die geen functie meer hebben, zodat ze door rust en donkerte geschikt kunnen worden voor bijvoorbeeld Steenuil en Kerkuil.

Compensatie van gebieden
De ontwikkeling van het gebied heeft geen negatief effect op de beschermde gebieden, tenzij dit blijkt uit het onderzoek naar effecten van ammoniak en stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden.
Daarom is compensatie voor beschermde gebieden in eerste instantie niet nodig.

Zoekgebieden compensatie
In de provinciale Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden (2005) wordt aangegeven waar de compensatie moet plaatsvinden:
1. Mitigatie en/ of compensatie dient (tenzij dit fysiek onmogelijk is) binnen de provincie Limburg eb in de directe nabijheid een aansluitend aan het te verstoren gebied uitgevoerd te worden onder de voorwaarde dat er een duurzame situatie ontstaat.
2. De mitigatie en/of compensatie diet plaats te vinden bij voorkeur binnen de POG.
3. Indien mitigatie en/of compensatie in de POG aantoonbaar niet mogelijk is, geldt De volgende voorkeursvolgorde:
    - aansluitend aan het meest nabijgelegen deel van de EHS en POG;
    - elders in het zelfde stroomgebied.

4. Compensatie in de EHS is niet toegestaan.

Voor Trade Port Noord gaat het om compensatie van een vleermuisverblijfplaats en van twee verblijfplaatsen van respectievelijk een Steenuil en een Kerkuil. Deze dienen dus zo dicht mogelijk bij het te verstoren gebied te worden uitgevoerd.

6.6.4 Conclusies effecten op flora en fauna

De conclusies uit het ecologisch onderzoek zijn:

- de ontwikkeling van Trade Port Noord heeft geen ruimtebeslag tot gevolg in beschermde gebieden; de ecologische waarde van het plangebied zelf is beperkt;
- er worden twee vaste verblijfplaatsen van een Kerkuil en een Steenuil verwijderd. Daarom zijn naast de mitigerende maatregelen ook compenserende maatregelen voorgesteld;
- er wordt één vaste verblijfplaats van de Gewone Dwergvleermuis vernietigd. Daarom zijn naast de mitigerende maatregelen ook compenserende maatregelen voorgesteld.
- wanneer de bestaande vleermuisroute langs de Heierhoeve wordt doorsneden, dient ook hiervoor mitigerende en compenserende maatregelen worden getroffen;
- beschermde gebieden worden door de ontwikkeling niet aangetast, waardoor er geen mitigerende of compenserende maatregelen getroffen hoeven te worden;
- wanneer beschermde flora wordt aangetroffen bij uitvoer van werkzaamheden dienen deze worden uitgegraven en verplaats naar een alternatieve geschikte plaats, die niet wordt aangetast;
- voor compensatie van vaste verblijfplaatsen van Steenuil en Kerkuil moet in totaal 2 * 493m^2 worden gecompenseerd. Hierbij dient een oppervlak van 2 * 49,3m^2 kleine landschapselementen te worden aangelegd binnen een agrarisch gebied met een omvang van 246,5m^2;
- voor compensatie van de vaste verblijfplaats van vleermuizen moet totaal 493 m^2 worden gecompenseerd;
- bij uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het tijdstip van uitvoeren, zodat er niet gewerkt wordt in de kwetsbare periode of dat er geen verstoring optreedt tijdens deze kwetsbare periode.

Aanbevelingen

Daarnaast wijzen wij er wellicht ten overvloede op dat een ieder gehouden is aan de algemene zorgplicht (art. 2 Flora- en faunawet). Dat houdt in dat niet willens en wetens schade toe mag worden gebracht aan beschermde natuurwaarden.

Vanuit deze zorgplicht wordt daarom de volgende aanbeveling gedaan:

- Werk bij het verwijderen van de vegetatie voor het bouwrijp maken van het plangebied in één richting, bijvoorbeeld in de richting van het gebied dat intact blijft. Zo kunnen eventueel voorkomende zoogdieren, amfibieën en reptielen vluchten in de richting van het gebied dat intact blijft.
- Houdt de vegetatie voor en tijdens de werkzaamheden kort.

Nader onderzoek depositie Natura 200-gebieden

Het plangebied ligt op ruim 7 kilometer afstand van Natura 2000-gebieden. Vanwege deze relatieve grote afstand is een significant effect van de ontwikkeling Trade Port Noord op de Natura-2000 gebieden niet de verwachting. Deze verwachting is deels gebaseerd op gegevens uit eerdere onderzoeken, onder andere voor de Greenportlane. Daarnaast is hierbij van belang dat de emissie door wegverkeer (emissie per gereden kilometer) de komende jaren sterk zal afnemen. Op basis van eerdere onderzoeken en algemene (maar op beleid en regels gebaseerde) trends is de verwachting dat, ook met het ontwikkelen

van Trade Port Noord, de depositie in relevante Natura 2000-gebieden in vergelijking met de huidige situatie zal afnemen.
Om dit nader te onderbouwen zal in het besluit-m.e.r. (gekoppeld aan het bestemmingsplan) een onderzoek worden uitgevoerd naar de effecten van de depositie van stikstof- en ammoniak, als gevolg van de ontwikkeling van Trade Port Noord, op de omringende Natura 2000-gebieden.

6.7 Archeologie

6.7.1 Huidige situatie

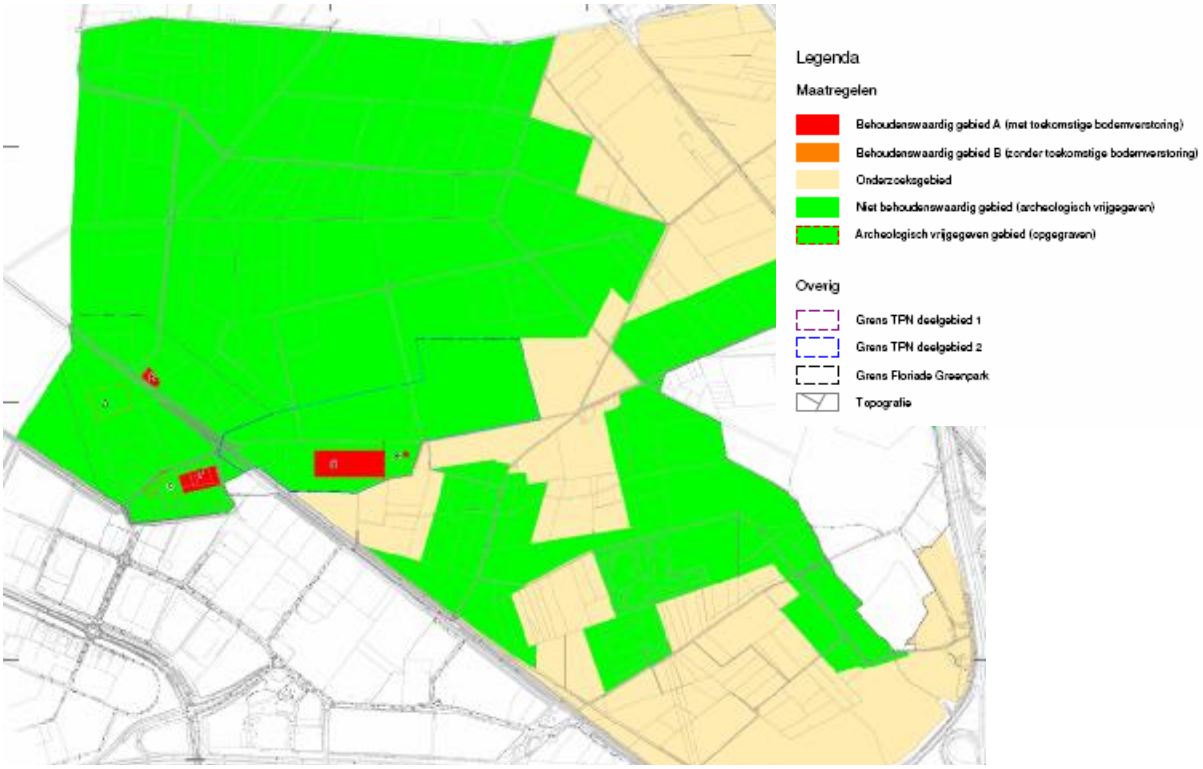
Bewoningsgeschiedenis
De dekzandvlakte en ruggen nabij de Maas en langs de beken in het gebied zijn in het verleden geschikte locaties voor bewoning geweest. Het gebied heeft dan ook bewoning gekend vanaf de prehistorie, doorlopend in de Romeinse tijd en Middeleeuwen. Gedurende het Paleolithicum en het Mesolithicum kende de mens nog een bestaan als jager-verzamelaar en trok men rond in de omgeving, gebruik makend van het aanwezige voedselaanbod van flora en fauna. Verblijfsplaatsen bestonden uit tijdelijke kampementen die behalve vuursteenconcentraties vaak weinig andere sporen in het landschap achterlieten. In de loop van het Neolithicum vond geleidelijk vanuit het zuiden en zuidoosten de introductie van de landbouw plaats en kon de mens zich in permanente nederzettingen vestigen. Daardoor konden grotere vestigingsplaatsen met huizen worden opgericht en werden in de bossen akkers ontgonnen. Vanaf de late prehistorie (Bronstijd-IJzertijd), werd de invloed van de mens op het landschap steeds groter en vanaf de Late Middeleeuwen werden grote delen van het gebied definitief in cultuurgronden omgezet. Het landschap werd meer en meer ontbost en er ontstonden grote heidevelden die met de vele vennen tot de woeste gronden van de dorpsgemeenschappen behoorden.

In de 20e eeuw zijn de gronden in het gebied in cultuur gebracht en ontstond het huidige kleinschalige landschap bestaande uit onregelmatig blokverkavelde percelen, verspreid liggende boerderijen, netwerken van wegen, kleinschalige erfbeplantingen. In de tweede helft van de 20e eeuw werd de menselijke invloed in het gebied snel groter wat tot uiting kwam in de aanleg van de snelwegen, de bebouwing bedrijventerreinen en glastuinbouw. In de huidige situatie bestaat het gebied grotendeels uit agrarische gronden (weilanden en akkers). Voor een deel is het gebied bestemd als bedrijventerrein. Op verschillende locaties wordt grond bouwrijp gemaakt en op een aantal locaties hebben zich bedrijven gevestigd.

Archeologische verwachting
Uit de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Venlo en de Bijgestelde Archeologische Verwachtingskaart voor het plangebied Klavertje 4, is gebleken dat het grootste deel van het plangebied TPN in een zone ligt die reeds onderzocht is en vrijgegeven is. Een klein deel van het gebied (ongeveer 32,5 ha) had op beide kaarten een (middelhoge) verwachtingswaarde meegekregen waar archeologisch onderzoek zou moeten plaatsvinden, indien de bodemverstorende werkzaamheden dieper reiken dan 30 cm-mv.

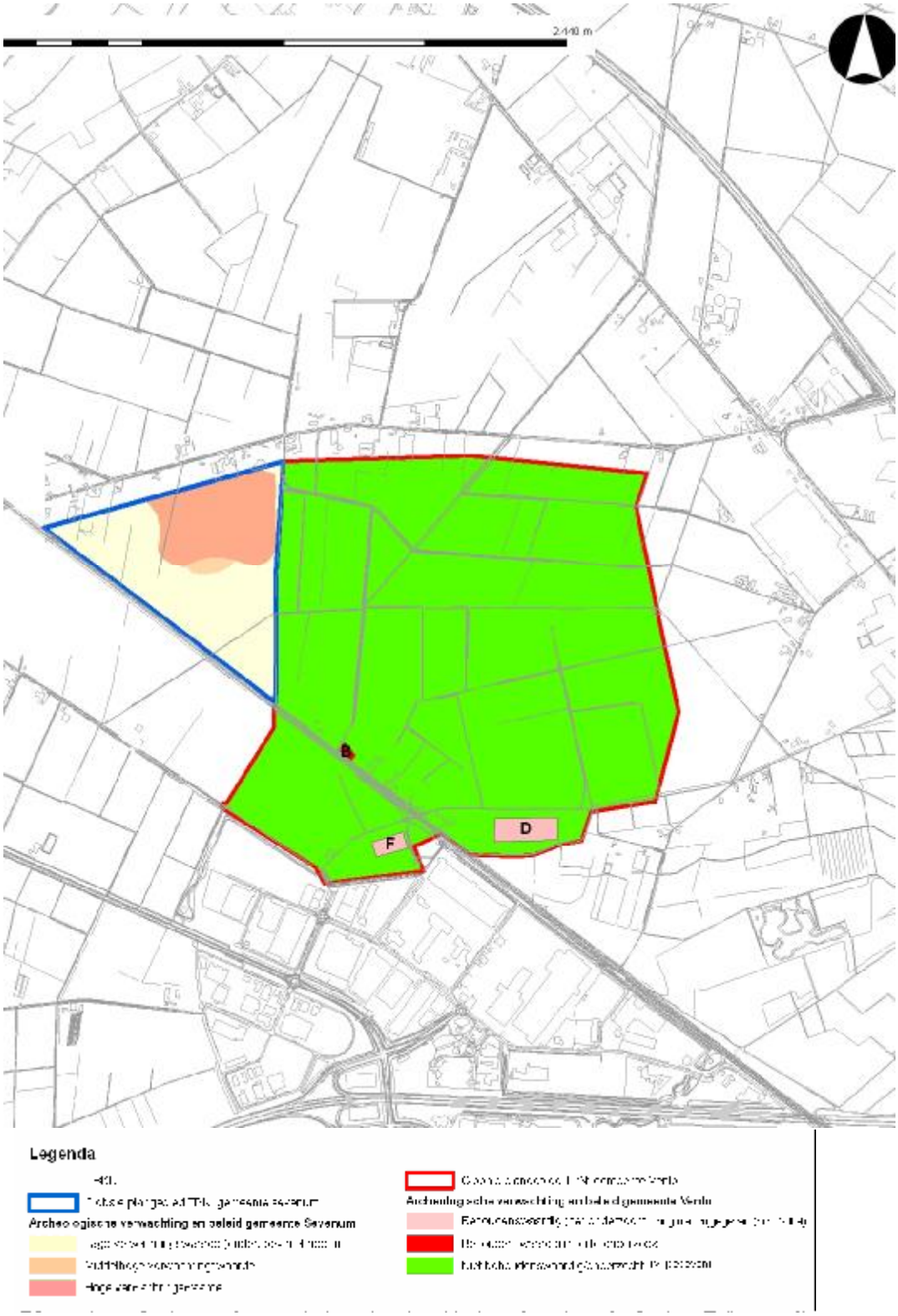
Echter, in opdracht van de gemeente Venlo is door ArcheoLogic een bijgestelde Maatregelenkaart ten behoeve van het plangebied Trade Port Noord (TPN) opgesteld (figuur 6.11). Hierop is aangegeven welke gebieden reeds zijn onderzocht en vrijgegeven, welke zones niet behoudenswaardig zijn en zijn vrijgegeven, welke zones nog onderzocht dienen te

worden en welke zones behoudenswaardig zijn. Figuur 6.12 geeft het huidige plangebied geprojecteerd op de verwachtingskaart.



bron: gemeente Venlo/ArcheoLogic, juni 2009

Figuur 6.11: De Maatregelenkaart voor het bedrijventerrein Trade Port Noord



bron ondergrond: gemeente Venlo/ArcheoLogic

Figuur 6.12: Het plangebied Trade Port Noord geprojecteerd op de Maatregelenkaart voor Trade Port Noord en de (concept)verwachtingskaart van de gemeente Sevenum.

Uit onderzoek blijkt dat het grootste deel van het plangebied (groen) niet behoudenswaardig en vrijgegeven is, dan wel reeds is onderzocht en ook is vrijgegeven. Voor deze gebieden gelden geen restricties meer ten aanzien van archeologie. Daarnaast zijn drie gebieden aangegeven die wél behoudenswaardig zijn en die in principe in situ behouden moeten blijven dan wel intensief dienen te worden onderzocht; gebieden B, F en D. De gemeente Venlo heeft aangegeven dat gebieden F en D op dit moment zijn of worden onderzocht. Waarschijnlijk worden de terreinen hierna vrijgegeven voor de geplande ontwikkelingen nadat een definitief archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden. Het onderzoek vindt waarschijnlijk plaats in de eerste helft van 2010.

Deelgebied B is echter nog niet onderzocht en is ook geen eigendom van de gemeente. Indien hier bodemverstorende werkzaamheden zijn gepland dient ook hier archeologische onderzoek plaats te vinden.

Gemeentelijk Verwachtingskaart gemeente Sevenum
Voor wat betreft het gedeelte van het plangebied TPN dat binnen de gemeente Sevenum valt en dat niet in het kader van het nieuw op te stellen bestemmingsplan valt maar wel binnen het planMER, geldt dat dit gebied grotendeels een lage verwachtingswaarde is toegekend (zie figuur 6.8). Een kleiner deel heeft een (middel)hoge archeologische verwachtingswaarde meegekregen.
Ten behoeve van de ontwikkeling van het Sevenumse deel dient in eerste instantie een verkennend en/of karterend booronderzoek plaats te vinden om te bepalen wat de bodemkwaliteit (gaafheid) is en of zich hier archeologische waarden (kunnen) bevinden. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen mogelijk delen worden vrijgegeven voor wat betreft archeologie. Ook is het mogelijk dat in (delen) van deze zone nader archeologisch onderzoek in de vorm van waarderend booronderzoek, proefsleuven of een definitieve opgraving nodig is als planaanpassing geen optie is.

Conclusie
Op basis van de recentste Maatregelenkaart voor het plangebied Trade Port Noord binnen de gemeente Venlo blijkt dat het grootste deel van het plangebied is vrijgegeven voor wat betreft archeologie: dit betekent dat voor dit gebied geen restricties bestaan voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Voor gebieden B, F en D geldt anno november 2009 dat dit behoudenswaardige gebieden zijn; in principe geldt dat deze zones ongemoeid moeten blijven: er gelden hier dus wel degelijk restricties ten aanzien van archeologie. Echter, momenteel worden de gebieden F en D onderzocht. De resultaten zijn momenteel nog niet bekend, maar aangenomen kan worden dat deze gebieden óf worden vrijgegeven óf bewaard dienen te worden. Vooralsnog wordt geadviseerd deze zones een (voorlopige) dubbelbestemming te geven ten aanzien van archeologie.

Voor gebied B geldt dat in eerste instantie getracht zou moeten worden om de voorgenomen plannen aan te passen, zodat dit terrein in situ bewaard kan blijven. Indien dit niet mogelijk of gewenst is, zal voor aanvang van de voorgenomen ontwikkelingen ook hier archeologisch onderzoek dienen plaats te vinden in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) dan wel een definitieve opgraving (DO). Dit terrein is momenteel echter niet in eigendom van de gemeente. De gemeente Venlo heeft aangegeven vervolgstappen (het opstellen van een Programma van Eisen en het veldwerk zelf) te nemen.

6.8 Externe veiligheid

6.8.1 Huidige situatie

De risicobronnen in de omgeving van het plangebied Trade Port Noord zijn te onderscheiden in:

1. inrichtingen, welke onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi-inrichtingen) vallen;
2. transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water;
3. hogedruk aardgasleidingen en K1,K2,K3-vloeistofleidingen.

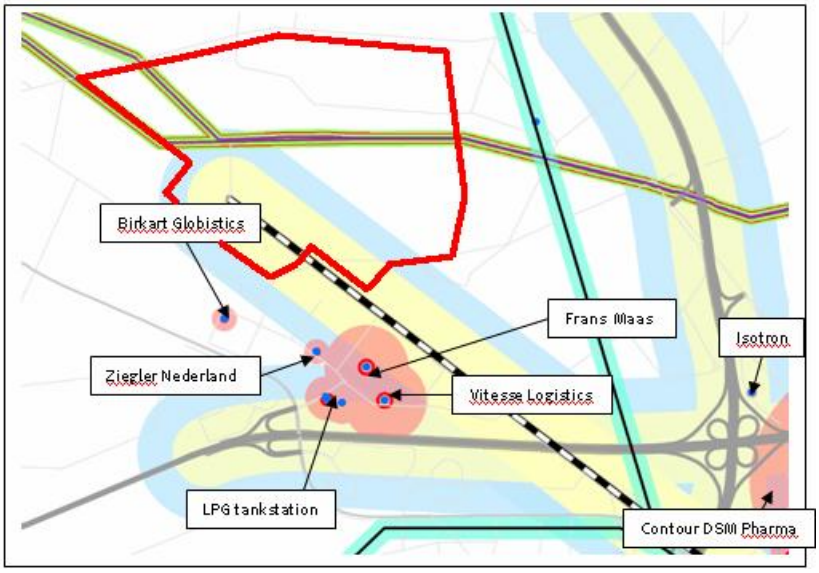
Voor de inventarisatie van de bovengenoemde risicobronnen is gebruik gemaakt van:

- risicoatlas vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, ministerie van V&W (2003)
- actuele tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, RWS (2007)
- beleidsvrije marktprognose vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor, ProRail (2003)
- risicoatlas hoofdvaarwegen Nederland, ministerie van V&W (2003)
- klic-melding van het plangebied via www.klic.nl
- www.risicokaart.nl (2009)
- signaleringskaart Venlo
- informatie gemeente Venlo (vergunningen Wet milieubeheer).

6.8.2 Effectbeschrijving (kwalitatief)

6.8.2.1 Bevi-inrichtingen

De signaleringskaart van Venlo geeft een overzicht van de risicovolle inrichtingen in de nabijheid van het plangebied Trade Port Noord (zie figuur 6.13).



bron: gemeente Venlo, 2009

Figuur 6.13: Signaleringskaart Venlo, met daarin de risico-contouren van bedrijven in relatie tot het plangebied Trade Port Noord

Op basis van de inventarisatie van de risicovolle bedrijven is de conclusie als volgt:

- er is geen bedrijf waarvan de risicocontour (PR 10^{-6} contour, PR 10^{-7} contour en PR 10^{-8} contour) het plangebied van Trade Port Noord overschrijdt;

- er is geen bedrijf waarvan het invloedsgebied 1% letaliteit het plangebied van Trade Port Noord overschrijdt;

Dit betekent dat er geen belemmeringen zijn voor de ontwikkeling van Trade Port Noord.

6.8.2.2 Vervoer gevaarlijke stoffen

Rijkswegen A67 en A73
De afstand van de A67 en de A73 tot het plangebied Trade Port Noord is circa 800 meter. Het invloedsgebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen van de A67 en de A73 reikt tot over het plangebied. Op een afstand van 800 meter zal het groepsrisico zal niet veranderen als gevolg van de ontwikkeling van Trade Port Noord.

De circulaire Risico-normering vervoer gevaarlijke stoffen (cRvgs) geeft aan dat er buiten de 200 meter vanaf de weg geen beperkingen opgelegd hoeven te worden voor wat betreft de bebouwingsdichtheid op Trade Port Noord.

Venrayseweg
De Venrayseweg is gelegen op een afstand van circa 500 meter van het plangebied TPN gelegen. Over de Venrayseweg vindt het vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Bij eerder onderzoek (16 juni 2009) is gebleken dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt.

Het invloedsgebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen van de Venrayseweg reikt tot over het plangebied. Bij een afstand van 500 meter tot het plangebied zal het groepsrisico niet veranderen als gevolg van de ontwikkeling Trade Port Noord.

De circulaire Risico-normering vervoer gevaarlijke stoffen (cRvgs) geeft aan dat er buiten de 200 meter vanaf de weg geen beperkingen opgelegd hoeven te worden voor wat betreft de bebouwingsdichtheid op Trade Port Noord.

Greenportlane
Plaatsgebonden risico
Uit resultaten van berekeningen (risicoberekeningmodel RBM II voor de Greenportlane) is de conclusie dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Greenportlane geen plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar oplevert. De wettelijk vereiste basisbescherming naar de omgeving toe is hiermee gewaarborgd.

Groepsrisico
Het plangebied Trade Port Noord ligt binnen het invloedsgebied van de Greenportlane. Dit betekent dat de Greenportlane als risicobron relevant is voor het plangebied, zowel voor het MER als voor het nog op te stellen bestemmingsplan.

Het invloedsgebied van de Greenportlane is 325 meter, het plangebied is daarbinnen gelegen. Door de ontwikkeling van Trade Port Noord zal het groepsrisico direct langs de Greenportlane toenemen.

De invloed van de Greenportlane op ontwikkeling Trade Port Noord is dat, conform de circulaire Risico-normering vervoer gevaarlijke stoffen (cRvgs), 200 meter vanaf de weg beperkingen ten aanzien van de bebouwingsdichtheid opgelegd kunnen worden in verband met het groepsrisico. De weg kan daarmee beperkingen stellen aan de bebouwingsdichtheid en daarmee de personendichtheid van Trade Port Noord.

Buiten de 200 meter tot de grens van het invloedsgebied (325 meter) worden geen beperkingen aan de bebouwingsdichtheid gesteld en is alleen een optimalisatie in het kader van de verantwoordingsplicht noodzakelijk, dit betreft zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Omdat het invloedsgebied van de Greenportlane over het plangebied Trade Port Noord valt en er sprake is van een toename van het groepsrisico, moet deze weg wel betrokken worden bij de invulling van de verantwoordingsplicht voor het bestemmingsplan.

Spoorlijn

Plaatsgebonden risico

Ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Eindhoven-Venlo is sprake van een externe veiligheidsrisico. Uit berekeningen (risicoberekeningmodel RBM II) blijkt dat het (toekomstige) vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Eindhoven-Venlo een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar van 5 meter oplevert. De contour reikt enkel over groenbestemmingen van het plangebied. De wettelijk vereiste basisbescherming naar de omgeving is hiermee gewaarborgd.

Groepsrisico

Omdat het plangebied binnen het invloedsgebied van de spoorlijn ligt, is deze risicobron relevant voor het plangebied, zowel voor het MER als het bestemmingsplan.
Het invloedsgebied is 3000 meter, het plangebied is daarbinnen gelegen. De invloed ontwikkeling TPN op spoorlijn Eindhoven-Venlo is dat door de gebiedsontwikkeling direct langs de spoorlijn het groepsrisico zal toenemen. Door het uitsluiten van functies met een hoge personendichtheid kan de toename van het groepsrisico beperkt worden.
De invloed van de spoorlijn op ontwikkeling Trade Port Noord is dat de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRvgs) aangeeft dat binnen de 200 meter vanaf het spoor beperkingen ten aanzien van de bebouwingsdichtheid opgelegd kunnen worden in verband met het groepsrisico. Het spoor kan daarmee beperkingen stellen aan de bebouwingsdichtheid en daarmee de personendichtheid van Trade Port Noord.
Buiten de 200 meter tot de grens van het invloedsgebied (3000 meter) worden geen beperkingen aan de bebouwingsdichtheid gesteld en is alleen een optimalisatie in het kader van de verantwoordingsplicht noodzakelijk, dit betreft zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.
Omdat het invloedsgebied van het spoor over het plangebied Trade Port Noord valt en sprake is van een toename van het groepsrisico, moet de spoorlijn Eindhoven-Venlo wel betrokken worden bij de invulling van de verantwoordingsplicht voor het bestemmingsplan.

Risicoafstanden voor de leidingen Rotterdam-Rijn Pijpleidingmaatschappij (RRP)

In augustus 2008 zijn door het RIVM, vooruitlopend op het nieuwe beleid, de nieuwe afstanden voor K1-K2-K3 buisleidingen kenbaar gemaakt. Deze afstanden zullen opgenomen worden in de nieuwe AMvB buisleidingen die medio 2009 verwacht wordt. Hoewel deze afstanden nog niet in wet- of regelgeving zijn vastgelegd, heeft de gemeente Venlo aangegeven te willen anticiperen op het nieuwe beleid.

Plaatsgebonden risico

Uit de informatie van de RRP-leidingbeheerder, welke gebaseerd is op de RIVM-rapportage, blijkt de volgende informatie:

- voor de 24"leiding geldt een PR 10^{-6} van 25,4 meter;
- voor de 36" leiding geldt een PR 10^{-6} van 32,6 meter.

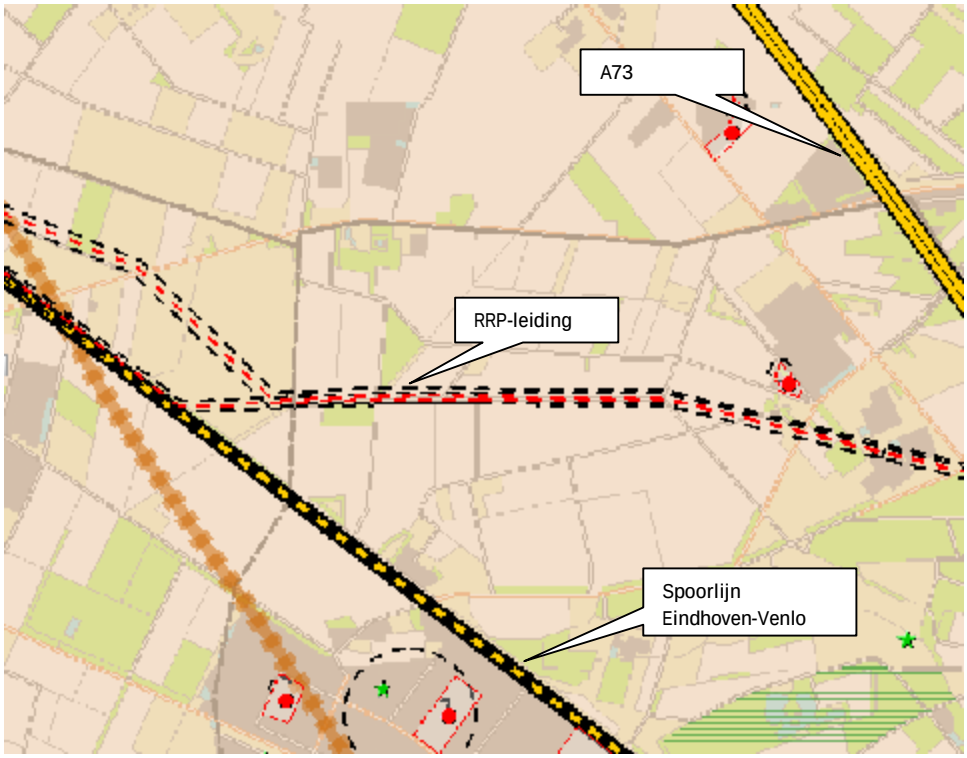
Analoog aan het Bevi geldt dat nieuwe kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} niet zijn toegestaan en dat nieuwe beperkt kwetsbare objecten in beginsel niet zijn toegestaan.

Effectafstand/groepsrisico
De effectafstand is het invloedsgebied (1% letaal). Uit de informatie van de RRP-leidingbeheerder, welke gebaseerd is op de RIVM rapportage, blijkt de volgende informatie:

- voor de 24"leiding geldt een effectafstand van 36 meter;
- voor de 36" leiding geldt een effectafstand van 43 meter.

Het RIVM geeft aan dat ten aanzien van het groepsrisico in zijn algemeenheid geldt dat voor K1-leidingen het aantal van 10 slachtoffers (ondergrens groepsrisico) niet gehaald wordt voor personendichtheden tot 255 personen per hectare buiten de PR 10^{-6} (36 inch, 100 bar). Bij minder dan 10 personen is geen sprake van groepsrisico.

Belemmeringenstrook
De RIVM publicatie geeft aan dat "ongeacht de ligging van de PR 10^{-6} gemeenten wordt verzocht om aan beide zijden van de buisleiding vijf meter vrij te houden van bebouwing en deze te bestemmen als belemmeringenstrook. Reden hiervoor is dat deze strook in 2009 wettelijk geregeld zal worden en vrij dient te blijven voor het beheer en onderhoud van de buisleiding.



bron: gemeente Venlo, 2009

Figuur 6.14: Ligging RRP-leidingen in het plangebied Trade Port Noord

Overige effectafstanden (LBW en AGW)
De brandweer bereidt zich daarnaast ook voor op (gewonde) slachtoffers die kunnen vallen buiten het invloedsgebied (1% letaalgebied). De AGW en LBW-afstanden zijn respectievelijk 235 meter en 600 meter. Het Trade Port Noord ligt binnen de AGW en LBW afstand. De regionale brandweer zal in haar advies nader ingaan op de consequentie hiervan.

6.8.3 Conclusies

Bevi-bedrijven

- In de omgeving van het plangebied Trade Port Noord ligt geen bedrijf waarvan de risico-contour (PR 10^{-6} contour, PR 10^{-7} contour en PR 10^{-8} contour) het overschrijdt;
- In de omgeving van het plangebied Trade Port Noord is er geen bedrijf waarvan het invloedsgebied 1% letaliteit het plangebied van Trade Port Noord overschrijdt;

Dit betekent dat er geen belemmeringen zijn voor de ontwikkeling van Trade Port Noord.

Vervoer gevaarlijke stoffen

Wegen

Het plangebied ligt binnen de invloedsgebieden van de rijkswegen A67 en A73 en de Venrayseweg. Echter deze liggen op een zodanige afstand van TPN dat wederzijds geen beperkingen worden opgelegd. Deze bronnen zijn wel relevant voor het bestemmingsplan waarbij volstaan kan worden met een kwalitatieve beschouwing van de risico's.

Aan weerszijden van de Greenportlane ligt het plangebied Trade Port Noord. Het invloedsgebied van deze weg reikt over het plangebied. Door de ontwikkeling van het TPN vindt een verhoging van het groepsrisico plaats. Door het uitsluiten van functies met een hoge personendichtheid kan de toename van het groepsrisico beperkt worden. Daarnaast stelt de Greenportlane binnen de zone van 200 meter beperkingen aan de bebouwingsmogelijkheden voor Trade Port Noord. Voor het bestemmingsplan moet een kwantitatieve risicoanalyse en een verantwoordingsplicht groepsrisico opgesteld worden.

Spoorlijn

De spoorlijn Eindhoven-Venlo doorkruist het plangebied, waardoor het invloedsgebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het plangebied reikt. Door de ontwikkeling van het Trade Port Noord vindt een verhoging van het groepsrisico plaats. Door het uitsluiten van functies met een hoge personendichtheid kan de toename van het groepsrisico beperkt worden. Daarnaast stelt de Greenportlane binnen de zone van 200 meter beperkingen aan de bebouwingsmogelijkheden voor Trade Port Noord. Voor het bestemmingsplan moet een kwantitatieve risicoanalyse en een verantwoordingsplicht groepsrisico opgesteld worden.

Buisleidingen

Gezien de ligging van de beide leidingen door het plangebied zijn deze van invloed op het plangebied. Vervolgonderzoek is dus noodzakelijk, waarbij bij de ontwikkelingen van het Trade Port Noord bovengenoemde afstanden gerespecteerd moeten worden.

Vervolg

In het kader van de besluit-m.e.r. die wordt doorlopen ten behoeve van het bestemmingsplan voor Trade Port Noord, zal een kwantitatieve risicoanalyse worden uitgevoerd en een verantwoording van het groepsrisico.

6.9 Verkeer

6.9.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Verkeerstructuur

Rijkswegen A67, A73 en A74
Trade Port Noord ligt in de directe nabijheid van de rijkswegen A67 en A73. Deze rijkswegen zijn met elkaar verbonden door middel van een volwaardig knooppunt (Zaarderheiken). De A73 gaat ter hoogte van Venlo over in de A73 die Venlo met de in het zuiden van Limburg gelegen stadsregio's Sittard-Geleen, Parkstad Limburg, Maastricht en Luik verbindt. De A67 en de A73 zijn de belangrijkste verkeersaders in de regio en verbinden de regio Venlo met Antwerpen, Rotterdam en het Rijn-Roergebied.
De verwachting is dat uiterlijk 2012 de A74 is gerealiseerd. De A74 is daarom onderdeel van de autonome ontwikkeling.

Greenportlane
De provincie Limburg heeft een Provinciaal inpassingsplan (PIP) opgesteld voor de Greenportlane. Het realiseren van de Greenportlane, die bedoeld is om Klavertje 4 (en dus ook Trade Port Noord te ontsluiten) is daarom onderdeel van de autonome ontwikkeling.

Regionale en lokale wegen
Op regionaal en lokaal niveau wordt het plangebied vooral ontsloten door de volgende wegen:

- Venloseweg/Eindhovenseweg (N556): ligt in het zuidelijk deel van het plangebied, vormt de route tussen Blerick en Sevenum en sluit aan op de A73 en de A67; de Eindhovenseweg (N556) is de transportweg voor verkeer van en naar Trade Port West. De Venloseweg (N556) vormt verder naar het noorden toe de verbinding naar Sevenum en Horst;
- De Sevenumseweg, centraal door het plangebied, vormt de route tussen Grubbenvorst en Sevenum, heeft geen rechtstreekse aansluiting op de snelwegen, maar sluit wel aan op de Venloseweg en Horsterweg;
- Heierhoeveweg, ligt in het oostelijk deel van het gebied: sluit aan de oostkant aan op de rijksweg A73 (Nijmegen-Venlo). De Heierhoeveweg gaat naar het zuiden toe over in de Horsterweg.

Figuur 6.15 geeft een overzicht van de huidige verkeersstructuur, figuur 6.16 geeft de huidige verkeersstructuur met daarin geprojecteerd Trade Port Noord.
Op lager niveau wordt Trade Port Noord ontsloten via de Heierhoeveweg en Heierkerkweg aan de zuidzijde en de Dorperdijk aan de westzijde. De genoemde wegen hebben een landelijk karakter en vormen in de huidige situatie de ontsluitingswegen voor agrarische bedrijven en de reeds gevestigde industriële bedrijven.

Spoorweg
In het plangebied is gelegen de Brabantlijn (Antwerpen)-Rotterdam-Breda-Eindhoven-Venlo-Keulen-Roergebied. De Brabantlijn is dubbelspoors en wordt voor zowel goederen- als personenvervoer gebruikt. Het personenvervoer is een intercity verbinding met een halfuursdienst en stations te Venlo-Blerick, Horst-Sevenum en Venlo- centraal.



bron: google.earth.com

Figuur 6.14: De huidige verkeersstructuur ten noordwesten van Venlo



bron: google.earth.com

Figuur 6.15: de huidige verkeersstructuur ten noordwesten van Venlo met daarin geprojecteerd Trade Port Noord

- rode lijn: de contouren van Trade Port Noord

Langzaamverkeer

In het gebied liggen één utilitaire fietsroute namelijk de route Sevenum-Venlo (langs de Sevenumseweg), waar recent een fietspad is aangelegd.

Waterwegen

De regio Venlo is via de Maas per schip goed bereikbaar. De regio is direct gelegen aan de Maas, een vaarweg die deel uit maakt van het vaarwegennet in Noord-west Europa. Trade Port Noord is niet direct verbonden aan het transport per schip.

Openbaar vervoer
Trade port Noord wordt niet goed ontsloten door openbaar vervoer. Het gebied wordt niet ontsloten per spoor, aangezien er geen station is dat gebonden is aan het plangebied. Buslijn 60 Venlo-Sevenum-Horst ontsluit bedrijventerrein Trade Port West.

Verkeersveiligheid
De ongevallen in en nabij het plangebied concentreren zich vooral op de A67 en A73, maar ook op de onderliggende wegen (Sevenumseweg, Venloseweg en Heierhoeven) komen ongevallen voor. De kleine wegen in het studiegebied zijn in gebruik zowel voor autoverkeer als langzaam verkeer (waaronder landbouwvoertuigen).

6.9.2 Effectbeschrijving

Verkeersintentsiteit als gevolg van Klavertje 4
De gebiedsontwikkeling Klavertje 4 voor een forse toename van verkeer van, naar en in het plangebied. De verwachting is dat de verkeersdruk op zowel de snelwegen als de onderliggende wegen aanzienlijk zal toenemen. Dit leidt tot afname van de bereikbaarheid van het gebied, wat economisch niet wenselijk is. Daarnaast leidt het tot een verslechtering van de leefbaarheid, wat vanuit sociaal aspect en duurzaamheid niet acceptabel is. Om deze reden wordt de Greenportlane aangelegd.

In het kader van de Tracénota/MER Greenportlane is voor de referentiesituatie 2020 met en zonder Klavertje 4 de belasting van het wegennet berekend.

In de autonome situatie zonder de realisatie van Klavertje 4 en zonder de Greenportlane ontstaan knelpunten op het gebied van verkeersafwikkeling op de zuidelijke afrit 12 van de A73 (afslag Grubbenvorst / Veiling ZON). In de ochtendspits zijn de intensiteiten op de afrit zodanig hoog dat de capaciteit van het wegvak niet toereikend is. Dit betekent dat congestie ontstaat op de afrit met mogelijke terugslag naar de A73. Tevens zijn hierdoor afwikkelingsproblemen te verwachten op het kruispunt afrit A73 - Horsterweg. In de avondspitsperiode ontstaan afwikkelingsproblemen op noordelijke afrit 12 (voor verkeer komende uit het noorden) op het wegvak richting Heierhoevenweg. In deze situatie geldt dat congestie met terugslag naar de A73 kan ontstaan met afwikkelingsproblemen op het kruispunt afrit A73 – Heierhoevenweg.

Daarnaast geldt voor zowel ochtend- als avondspits dat de verhouding tussen intensiteit en capaciteit op de A67 en A73 erg hoog is waardoor op deze wegvakken de kans op congestie weg groot is.

Uit de modelberekeningen blijkt dat de ontwikkeling van Klavertje 4 leidt tot een sterke groei van de verkeersbelasting, vergeleken met de situatie waarin alleen rekening wordt gehouden met de (medio 2008) vastgestelde ontwikkelingen. Met name op de wegvakken rond Greenpark en bij de bestaande aansluiting op de A73 bij de veiling neemt de verkeersbelasting sterk toe. Met name de hoeveelheid vrachtverkeer neemt toe, zoals ook blijkt uit de toename van het aandeel vrachtverkeer
De toegenomen verkeersbelasting leidt (zonder Greenportlane) tot overbelasting van het wegennet in het plangebied. Op de Horsterweg, Venrayseweg, de toe- en afritten naar de A73 komen I/C-verhoudingen groter dan 0,9 voor, zowel in de ochtend- als in de avondspits. Dit duidt op een zware belasting van het wegennet in dit deel van het onderzoeksgebied. Doordat deze wegen zowel voor de ontsluiting van werkgebied Klavertje 4 (waaronder Greenpark) als voor de aansluiting van Venlo (inclusief het veilingterrein), Horst en

Grubbenvorst van cruciaal belang zijn, kan worden geconcludeerd dat zonder aanpassingen van het wegennet de verkeerssituatie in 2020 als een zwaar verkeersknelpunt kan worden aangeduid.

Ook de ontsluitingswegen van Trade Port West en Trade Port Noord zijn overbelast. Bij de bestaande aansluiting van Trade Port West op de A67 komen volgens de berekeningen I/C-waarden boven 1 voor. Ook voor dit deel van het onderzoeksgebied is de conclusie dat het wegennet in 2020 onvoldoende capaciteit heeft om het verkeersaanbod te kunnen verwerken.

Door de realisatie van Klavertje 4 verdubbelen de intensiteiten op de Grubbenvorsterweg, Sevenumseweg en Horsterweg. Ook op de Heierhoevenweg, Venloseweg, Maasbreeseweg en Witveldweg is sprake van een toename van etmaalintensiteiten. Op het gebied van verkeersafwikkeling ontstaan, door realisatie van Klavertje 4, knelpunten op de op- en afritten van de A67 en A73, op de Horsterweg, Venrayseweg, Venloseweg en het kruispunt Venloseweg–Grubbenvorsterweg.

Om de bovenstaand beschreven toename van verkeersintensiteit in het Klavertje 4 gebied op te kunnen vangen wordt de Greenportlane gerealiseerd. Deze is planologisch-juridisch vastgelegd in het Provinciaal Inpassingsplan (10 juli 2009). De Greenportlane loopt van de aansluiting op de A73 tot aan de aansluiting met de Venloseweg/ Eindhovenseweg (N556) (zie figuur 3.1).

Verkeersintentsiteit als gevolg van Trade Port Noord
Als gevolg van de ontwikkeling van Trade Port Noord is de verwachting dat de verkeersintensiteit licht zal toenemen. De Greenportlane sluit aan op het bedrijventerrein Trade Port Noord en zal een goede afwikkeling van de vervoersstromen van en naar Trade Port Noord faciliteren.

In het kader van de besluit-m.e.r. die wordt doorlopen ten behoeve van het bestemmingsplan voor Trade Port Noord, zal de verkeersintensiteit als gevolg van Trade Port Noord kwantitatief worden beschouwd.

Spoorwegen
De gemeente Venlo is actief met een studie naar de meest geschikte locatie voor de realisatie van een railterminal aan de spoorlijn Eindhoven-Venlo (Brabantlijn). De effecten van het ingebruiknemen van een railterminal zijn nog niet bekend.
Het personenvervoer over de spoorwegen verandert autonoom naar verwachting niet wezenlijk.

Langzaam verkeer
Naar verwachting veranderen de langzaamverkeer routes autonoom niet wezenlijk. Wel zijn in het ruimtelijk ontwerp de ambities uitgesproken om Trade Port Noord aan te schakelen bij de bestaande fietsroutes als verbinding tussen de groene en recreatieve delen in het noordwesten van Venlo. Dat kan betekenen dat er aanvullingen op het langzaamverkeer netwerk voorzien.

Openbaar vervoer
Met de komst van bedrijven op Trade Port Noord zullen er enkele wijzigingen optreden waar het gaat om openbaar vervoerroutes. Trade Port Noord zal opgenomen worden door het Klavertje 4-gebied.

Verkeersveiligheid
De automobiliteit in het Klavertje 4 gebied neemt autonoom toe, waardoor het wegennet drukker wordt en de kans op ongevallen toeneemt. De Greenportlane zal zorgen voor een snellere afwikkeling van verkeer, waardoor minder gebruik zal worden gemaakt van andere landelijke kleine en de grotere provinciale wegen. Door de Greenportlane zal minder dan nu het geval is, gebruik maken van de zogenaamde sluiproutes. Dit betekent dat met de komst van de Greenportlane, de verkeersveiligheid zal toenemen.

Daarnaast zullen maatregelen om verkeersstromen van elkaar te scheiden en conflicten te voorkomen, de verkeersveiligheid toenemen. Met de komst van Trade Port Noord zullen nieuwe (hoofd)fietsroutes worden aangelegd, gescheiden van het gemotoriseerd verkeer. Voor de erftoegangswegen aangrenzend aan het studiegebied blijft de situatie bestaan dat verschillende verkeerssoorten (auto, langzaam verkeer, landbouwverkeer) hiervan gebruik blijven maken. Aangezien de agrarische activiteiten in het gebied zullen afnemen, zal de verkeersveiligheid op dit punt niet verslechteren. Voorts worden de wegen en kruispunten op Trade Port Noord duurzaam veilig ingericht.

6.10 Geluid en trillingen

6.10.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Voor het aspect geluid zijn twee aspecten van belang: de geluidbronnen als gevolg van de ontwikkeling van Trade Port Noord en de geluidgevoelige objecten.

Gevoelige bestemmingen
Geluid- en trillinggevoelige bestemmingen in het studiegebied zijn met name aanwezig langs de Grubbenvorster- en Sevenumseweg, ten noorden van het plangebeid van Trade Port Noord. Het gaat om niet-aangesloten lintbebouwing. Het aantal gevoelige bestemmingen neemt autonoom naar verwachting niet toe.

Geluidbronnen

Wegverkeerslawaai
In de huidige situatie is in het plangebied de hoeveelheid verkeer gering. De geluidbelasting door wegverkeer is derhalve ook gering. Er moet rekening worden met een autonome groei van de hoeveelheid verkeer. De aanleg van de Greenportlane zal leiden tot een nieuwe route voor wegverkeer. Het verkeer op de Greenportlane (dat het gevolg is van de gebiedsontwikkeling, waaronder Trade Port Noord) is in het plangebied een nieuwe bron van wegverkeerslawaai.

Industrielawaai
In de huidige situatie zijn in het plangebied nagenoeg geen geluidbronnen (industrielawaai) aanwezig, alleen de reeds in gang gezette ontwikkelingen op basis van het niet vernietigde deel van het bestemmingsplan Trade Port Noord kunnen worden aangemerkt als bronnen van industrielawaai. Als Trade Port Noord niet wordt ontwikkeld zullen er in het plangebied geen nieuwe bronnen van industrielawaai komen.

Spoorweggeluid
Er zijn geen berekeningen gemaakt voor spoorweglawaai. Dit heeft twee redenen:

- de ontwikkeling van TradePort Noord heeft geen effect op het aantal en de aard van de treinen op het relevante deel van de spoorlijn; de bronsterkte van spoorweglawaai zal dus niet veranderen;
- nabij de spoorlijn zijn in het studiegebied geen gevoelige bestemmingen aanwezig.

6.10.2 Effecten

De ontwikkeling van Trade Port Noord heeft als gevolg dat een aantal geluidbronnen in het plangebied zal worden gesitueerd (geluidemissie door bedrijven:industrielawaai) en dat de hoeveelheid wegverkeer in het studiegebied zal toenemen (verkeerslawaai). Als autonome geluidbron moet rekening worden gehouden met de spoorlijn. De ontwikkeling van Trade Port Noord heeft geen effect op het aantal treinen over deze lijn en dus ook niet op het spoorlawaai.

Wegverkeerslawaai
Wegverkeerslawaai als gevolg van Trade Port Noord is met name aan de orde langs de hoofdontsluitingsas, de Greenportlane. In het kader van het MER Greenportlane en ten behoeve van het PIP is de geluidbelasting langs de Greenportlane in beeld gebracht voor de gehele ontwikkeling van het Klavertje 4-gebied, dus inclusief de ontwikkeling van Trade Port Noord. In het kader van het aanleggen van de Greenportlane wordt derhalve reeds rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking van Trade Port Noord. Ook de mitigerende maatregelen en de ontheffing van grenswaarden worden in het kader van de Greenportlane geregeld. Voor andere wegen in het studiegebied is het effect op het wegverkeerslawaai naar verwachting gering.

Industrielawaai
De ontwikkeling van Trade Port Noord leidt tot een toename van de emissie van industrielawaai. Daardoor neemt de geluidbelasting door industrielawaai bij de gevoelige bestemmingen toe. Dit geldt voornamelijk voor de geluidbelasting naar de woningen aan de Sevenumse en Grubbenvorsterweg, aan de noordkant van het plangebied.
Ten behoeve van dit planMER zijn voorlopige geluidberekeningen voor industrielawaai uitgevoerd. Daarbij is voor de emissie van geluid uitgegaan van een zonering binnen het Trade Port Noord, waarbij voor elke milieucategorie een gemiddelde bronsterkte (aantal dB per m^2) is aangehouden, op basis van literatuurgegevens. Er is rekening gehouden met een volledige bedrijfsduur (dag, avond en nacht).
Uit de voorlopige berekeningen blijkt dat, met de gedane aannames voor de bronsterkte, een aantal woningen langs de Sevenumse weg, aan de noordrand van Trade Port Noord, een geluidbelasting van meer dan 55 dB(A) zullen ondervinden. Deze geluidbelasting kan worden gereduceerd door een bedrijfsduurcorrectie toe te passen (geen geluidemissie gedurende (een deel van) de avond- en nachtperiode.

De voorgenomen indeling van Trade Port Noord heeft tot gevolg dat de zwaarste bronnen zo ver als mogelijk van de gevoelige bestemmingen liggen. De voorgenomen ruimtelijke structuur, met (gedeeltelijk) afschermende groene wallen rond de klavertjes zou moeten bijdragen aan het verminderen van de toename van de geluidbelasting door industrielawaai bij de gevoelige bestemmingen.

Naar verwachting is het door bovengenoemde maatregelen mogelijk de geluidbelasting door industrielawaai bij de woningen langs de Sevenumse weg terug te dringen tot onder 50 -55 dB(A). In het besluit-MER zal de geluidbelasting in meer detail worden berekend.

Spoorweglawaai
De verwachting is dat de vulling van het plangebied met bedrijfsgebouwen en de groene omwallingen rond de 'klavertjes' voor de gevoelige bestemmingen langs de Grubbenvorsterweg zal leiden tot een afscherming van het spoorweglawaai. Dit (naar verwachting positieve effect) is niet gekwantificeerd.

Trillingen
Doordat het (zware) vrachtverkeer niet wordt afgewikkeld over de wegen bij de gevoelige bestemmingen is er nagenoeg geen effect op de hinder door trillingen.

Akoestisch onderzoek
In het kader van de besluit-m.e.r. die wordt doorlopen ten behoeve van het bestemmingsplan voor Trade Port Noord, zal een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd waar industrielawaai, spoorweglawaai en wegverkeerslawaai (kwantitatief) beschouwd zullen worden.

6.11 Luchtkwaliteit

6.11.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

In de huidige situatie wordt de luchtkwaliteit in het studiegebied bepaald door enkele lokale bronnen, maar vooral door de achtergrondconcentratie. In het plangebied zijn geen relevante emissiebronnen aanwezig. De autonome ontwikkeling zal er toe leiden dat de luchtkwaliteit verbetert. Ondanks een toename van de hoeveelheid verkeer dalen de achtergrondconcentraties.

6.11.2 Effecten

In het kader van het MER en het PIP voor de Greenportlane zijn berekeningen uitgevoerd naar het effect van de ontwikkelingen op de luchtkwaliteit. Bij dat onderzoek lag de nadruk op de effecten door wegverkeer. Bij de berekeningen is rekening gehouden met de gehele gebiedsontwikkeling Klavertje 4, inclusief Trade Port Noord.
Voor Trade Port Noord laten de in het MER Greenportlane berekende effecten een worst case situatie zien. Uit de berekeningen blijkt dat de grenswaarden voor de luchtkwaliteit door de emissies van wegverkeer niet worden overschreden.

Om inzicht te geven naar de effecten van Trade Port Noord op de luchtkwaliteit, wordt het kader van de besluit-m.e.r., die wordt doorlopen ten behoeve van het bestemmingsplan voor Trade Port Noord, kwantitatief onderzoek verricht naar de luchtkwaliteit. Daarnaast zullen berekeningen worden uitgevoerd om inzicht te kunnen geven in de depositie van stikstof en ammoniak op de Natura-2000 gebieden.

6.12 Duurzaamheid

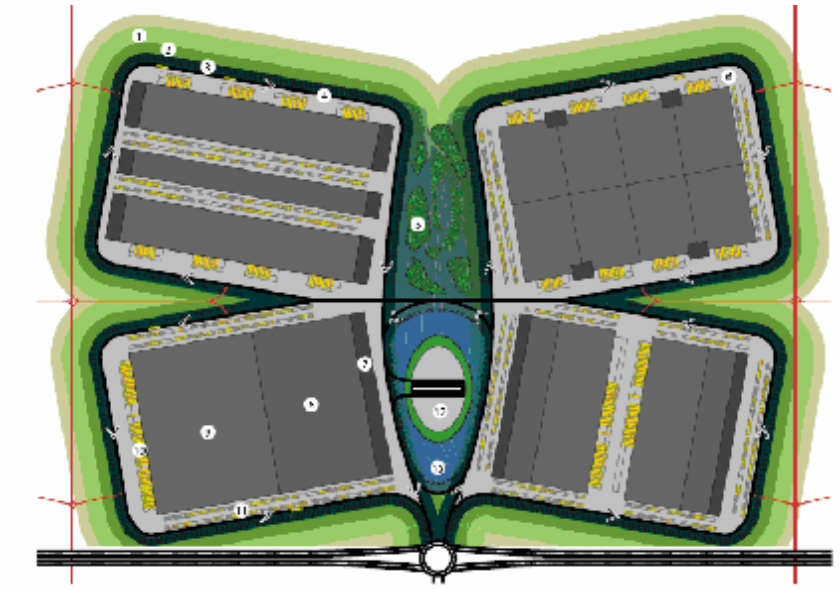
6.12.1 Het ruimtelijk ontwerp

Algemeen
In het ruimtelijk ontwerp voor Klavertje 4 is het klavertje as uitgangspunt genomen. Het klavertje is voorts het uitgangspunt om te werken aan Cradle tot cradle (C2C) doelstellingen voor Trade Port Noord. De keuze voor de herkenbare klavervorm is vooral bepaald

door de ruimtelijke eigenschappen. Een uitgebreide studie naar mogelijke configuraties voor de grote eenheden die de logistieke sector met zich meebrengt wijst uit dat de configuratie van een klavertje een goede basis vormt voor ruimtelijke kwaliteit en om invulling te geven aan C2C doelstellingen.

In het ruimtelijk ontwerp voor Klavertje 4 zijn de kenmerken van het klavercluster aan de orde gekomen door middel van het klavertje. In werkelijkheid zullen niet alle klavertjes er hetzelfde uit komen te zien, mede ingegeven door de diversiteit in programmatische invulling en door de stedenbouwkundige randvoorwaarden per locatie.

Er zullen ook variaties ontstaan in de oplossingen die bijdragen aan de C2C doelstellingen. Dit is vooral op gebied van energie aan de orde, omdat de techniek nog in volle ontwikkeling is en de klavertjes gefaseerd zullen worden ontwikkeld. Enerzijds is het niet mogelijk om al direct op alle ontwikkelingen te anticiperen. Anderzijds zullen veel ontwikkelingen niet of nauwelijks van invloed zijn op de ruimtelijke configuratie van het klavertje en eerder minder dan meer ruimte vragen. Het is daarnaast ook waarschijnlijk dat niet alle C2C doelstellingen vanaf de eerste dag en in alle klavertjes zullen worden gehaald. Om de duurzaamheidsambitie waar te maken is het zaak dat er ruimte wordt gereserveerd om hier in een later stadium alsnog aan te kunnen voldoen. Figuur 6.17 geeft het klaverprincipe weer.



bron: Stedelijk ontwerp Trade Port Noord, Urban Affairs/VHP, oktober 2008
Figuur 6.17: Het klaverprincipe zoals voorzien in het ruimtelijk ontwerp van Trade Port Noord

De duurzaamheidaspecten van het ruimtelijk ontwerp zijn hieronder beknopt toegelicht.

Meervoudig ruimtegebruik
De klaverbladen worden begrensd door een ontsluitingsweg en een grondlichaam. Daarbinnen is in principe veel vrijheid voor de verdere invulling, zeker als het de huisvesting van één bedrijf betreft. Het lijkt voor de hand te liggen dat rondom het bedrijfsgebouw, op het eigen terrein en aangrenzend aan de ontsluitingsweg, een opstelruimte voor vrachtauto's en parkeerruimte voor personenauto's wordt gereserveerd. Het is ook waarschijnlijk dat de kantoorfuncties op de weg en op het groen worden georiënteerd. Het is echter de vraag of de hiermee samenhangende bebouwingsgrens vooraf bepaald moet worden.

De bedrijfsvoering kan namelijk specifieke eisen stellen die hierop van invloed zijn en het is van belang dat de ruimte op een zo efficiënt mogelijke manier gebruikt kan worden. Oplossingen die ruimtebesparend zijn (bijvoorbeeld parkeren op het dak) en die een groter te bebouwen gebied mogelijk maken, zijn vanuit meervoudig ruimtegebruik alleen maar toe te juichen. Ook de bouwhoogte moet in dit opzicht niet teveel worden ingeperkt. Het is zelfs nastrevenswaardig om de bedrijfsgebouwen wat betreft ruimtegebruik waar mogelijk te optimaliseren door middel van stapeling.

Exploitatie

Het uitgangspunt vormt een uitgeefbaar gebied van 70% van het totaal te ontwikkelen terrein. Bij conventionele bedrijventerreinen is dit een ondergrens. Dat betekent dat er minimaal 70% verkocht (of verhuurd) moet kunnen worden om het bouwrijp maken van de grond, de nutsvoorzieningen (o.a. riolering), de weginfrastructuur en groenaanleg te kunnen financieren.

Het Ruimtelijk Ontwerp Klavertje 4 biedt een perspectief gebaseerd op de C2C principes en waarbij het te ontwikkelen gebied zelfvoorzienend is wat betreft water en energie. Op dit moment is nog onvoldoende in beeld gebracht wat de eventuele meerkosten op de korte termijn zijn voor voorzieningen zoals bijvoorbeeld een biologische waterzuivering. Ook is nog niet in beeld gebracht wat eventuele terreinbesparingen zijn, bijvoorbeeld op het niet aanleggen van riolering. De financiële voor- en nadelen op de langere termijn voor de ondernemers moeten nog worden doorgerekend wat betreft de exploitatie en het beheer van deze voorzieningen. De aanname is echter dat de voorzieningen die nodig zijn om zelfvoorzienend te zijn in eerste instantie extra kosten met zich meebrengen, maar op de langere termijn kostenbesparend zullen zijn. Dit kan gunstiger uitvallen bij meervoudig ruimtegebruik zoals wordt voorgesteld in het Ruimtelijk Ontwerp. Hier worden waterhuishoudkundige voorzieningen ten behoeve van zuivering, retentie, infiltratie en bluswater zodanig vormgegeven gepositioneerd dat deze tevens een belangrijke bijdrage leveren aan de ruimtelijke en de landschappelijke kwaliteit van het terrein. In principe is al het groen zowel functioneel als visueel en is het niet nodig om aanvullend hierop nog extra groenvoorzieningen te treffen.

Ruimtelijke kwaliteit

De landschappelijke inbedding van de bedrijfsvelden door middel van grondlichamen waarborgt voor een belangrijk deel de ruimtelijke kwaliteit in het gebied. Het doel is echter niet zozeer om de bebouwing aan het zicht te onttrekken, maar deze te voorzien van een samenhangend groen geheel. De grondlichamen binden de gebouwen als het ware samen. De centrale ruimte van het klavertje, bij de entree van het klavertje en aan de zijde van de Greenportlane verdient de representativiteit van de bebouwing extra aandacht. Hier zullen zich tevens de meeste kantoren bevinden, waarmee een belangrijk deel van de uitstraling wordt bepaald.

Het beleid van de gemeente Venlo is er op gericht om de bedrijven met een architectonische uitstraling op zichtlocaties te vestigen.

Gesloten grondbalans

De klaverbladen worden omzoomd met een manchet van grondlichamen die de aanblik van het vrachtverkeer op maaiveld, naar de omgeving toe wegnemen. Hierdoor ontstaat een samenhangend en meer rustig landschappelijk totaalbeeld. Het doel is het verhogen van de landschappelijke kwaliteit van het groengebied en het bewerkstelligen van een verblijfskwaliteit in het werklandschap voor werknemers, bezoekers en bewoners uit de omgeving.

De groene ‘manchet’ kan met een gesloten grondbalans worden gerealiseerd omdat het in feite de opeenhoping vormt van de eerste laag aarde die van de bodem wordt afgehaald om het gebied bouwrijp te maken.

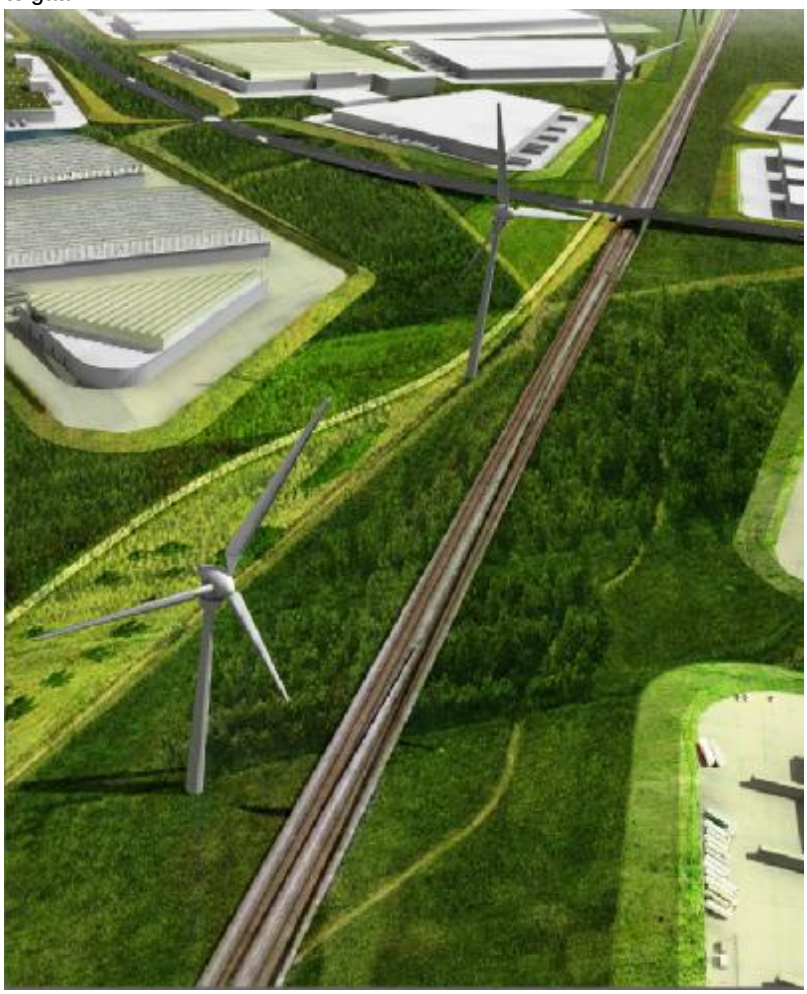
Functioneel landschap

Het landschap tussen de grondlichamen is functioneel ten behoeve van de waterhuishouding in het gebied. Behalve als infiltratiegebied fungeert het landschap als retentiegebied en is zo vormgegeven dat het ruimte biedt aan de opvang van piekbuien neerslag. De aanblik van het landschap zal sterk veranderen in een natte periode wanneer een groot deel van het landschap tijdelijk onder water staat. Ook de blusvijvers zijn integraal onderdeel van de landschappelijke inrichting. Centraal in het klavertje bevindt zich de biologische waterzuivering die tevens een verblijfswaarde heeft voor de aan-grenzende bedrijven.

Langzaam verkeersnet
Eén van de voordelen van het voorgestelde verkeerssysteem is dat het omliggende groengebied diep tot in het bedrijvencluster door kan dringen zonder te worden doorsneden door infrastructuur. Dit bevordert de ruimtelijke kwaliteit en schept lucht midden in het bedrijventerrein. Dit ook ten behoeve van de aanleg van een langzaam verkeersnetwerk. De verbindingen dringen diep in het werkcluster binnen en zorgen ervoor dat alle bedrijven veilig en plezierig per fiets bereikbaar zijn. Vanuit de omliggende gemeenten is ieder werkcluster op een landschappelijk aantrekkelijke wijze bereikbaar, waarmee het gebruik van de fiets voor woon-werkverkeer wordt gestimuleerd.

Water
Het ruimtelijk ontwerp Trade Port Noord mogelijkheden op het gebied van water, welke hieronder beknopt zijn toegelicht.

Infiltratie
Door de toepassing van het klavertje als ruimtelijk principe kan in een verhouding 70% uitgeefbaar en 30% collectief gebied een maximale hoeveelheid groen worden gerealiseerd. Dit groen kan functioneel worden gemaakt voor de infiltratie van hemelwater in de bodem. Dit om verdroging van de “benedenstroomse” gebieden door kassenbouw tegen te gaan.



bron: stedebouwkundig ontwerp, Urban Afairs/VHP, oktober 2008
Figuur 6.18: Impressie van de ruimtelijke kwaliteit van Trade Port Noord



bron: stedebouwkundig ontwerp, Urban Afairs/VHP, oktober 2008

Figuur 6.19: Impressie van Trade Port Noord en de mogelijkheden van infiltratie

Biologische zuivering (living machine)

Een verdere kwaliteitsverbetering wordt bewerkstelligd door een deel van het water centraal in het klavertje vast te houden. In de stam van het klavertje, bevindt zich een brede groenzone met een biologische waterzuivering die wordt ingezet voor de zuivering van het vervuilde water dat afkomstig is uit de omliggende gebouwen. Dit betreft water uit de toiletten, maar ook productiewater van de bedrijven. Het ruimtebeslag van een biologische waterzuivering wordt bepaald door de hoeveelheid afvalwater.

Sedemdaken

De piekafvoer van zware regenbuien wordt afgezwakt omdat het infiltratieoppervlak significant groter is op een regulier bedrijventerrein en omdat bovendien een deel van het water intern wordt hergebruikt. Door boven op de bedrijven sedemdaken te realiseren wordt een extra deel van het hemelwater vastgehouden op de daken en wordt de waterafvoer bij piekmomenten minder zwaar belast. De sedemdaken komen tevens de kwalitatieve uitstraling van het werklandschap ten goede.

Energie

Het ruimtelijk ontwerp Trade Port Noord biedt een aantal mogelijkheden op het gebied van energie, welke hieronder beknopt zijn toegelicht.

Diversificatie

De vormen van duurzame energie die afhankelijk zijn van natuurlijke processen zoals zon, wind, stroming en dergelijke, zullen een fluctuerend aanbod van energie opleveren. Daarom is diversificatie nodig. Om vraag en aanbod te blijven afstemmen zal meer buffering en/of een sterker internationaal netwerk nodig zijn. Daarbij zullen wind op zee en -in mindere mate- op het land evenals nieuwe energiecentrales waarschijnlijk een centralisatie en schaalvergroting laten zien. Dit onder meer vanwege de kosteneffectiviteit van maatregelen zoals CO_2-afvang en CO_2-opslag en vanwege beschikbaarheid van koelwater en de directe afzet van restwarmte.

Complementaire systemen
In het ruimtelijk ontwerp Klavertje 4 wordt hierop ingespeeld. Enerzijds stellen we een overkoepelend systeem voor het gehele plangebied met een mogelijke opschaling naar de gehele regio. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om per klavertje aanvullende systemen te introduceren. De ruimtelijke configuratie laat hier ruimte voor.
Het centrale stamgedeelte van het klavertje speelt een hoofdrol in de distributie van duurzame vormen van energie. Het biedt de mogelijkheid om een lauw watersysteem op te nemen waar de restwarmte van de kassen wordt verzameld, opgeslagen en herverdeeld over de klaverbladen ter verwarming van distributiehallen. Dit systeem kan worden aangesloten op een warmtekrachtkoppeling (WKK).

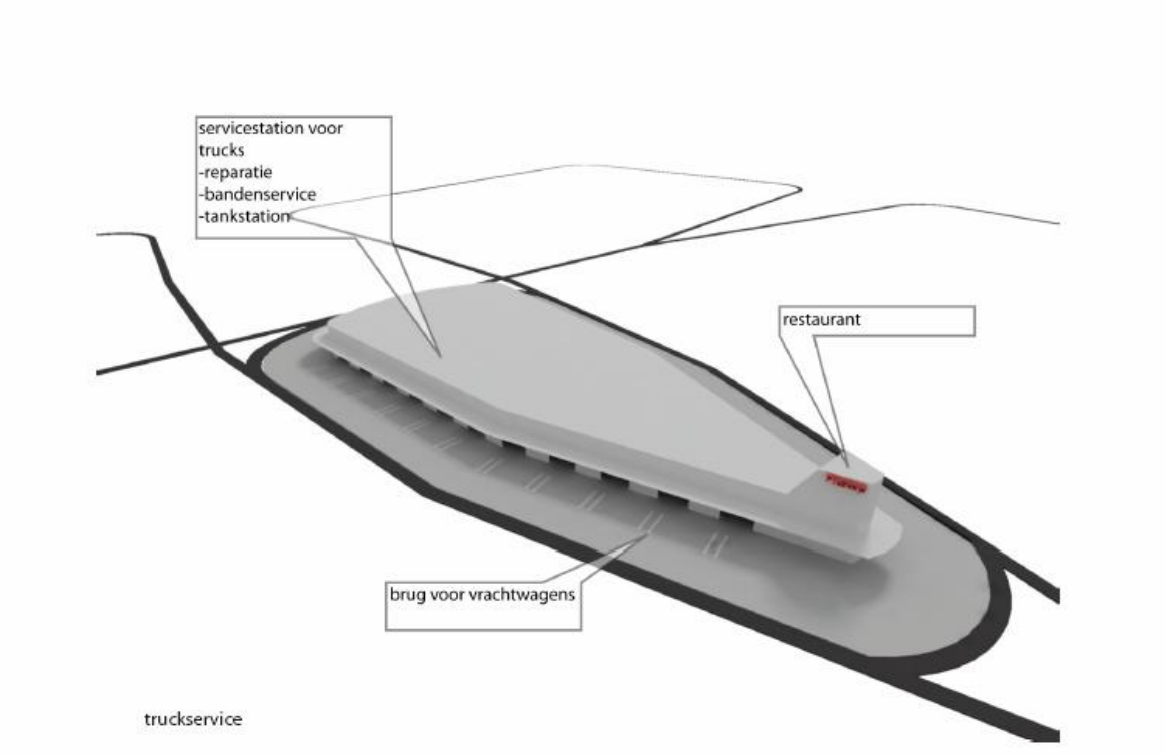
De hierboven beschreven energiesystemen zijn kostbaar en vragen om een aanzienlijke voorinvestering. Deze verdienen zich ruimschoots terug, maar de looptijden ervan lopen niet synchroon met conventioneel gronduitgifte beleid. Als het financieel nog niet mogelijk is om dit systeem meteen bij aanvang van de gebiedsontwikkeling aan te leggen, dan biedt de ruimtelijke structuur van het klavertje de mogelijkheid om dit in een later stadium alsnog te doen.

Afval is voedsel
Een stap verder in het verduurzamen van de het klavertje is de toepassing van de principes van de industriële ecologie. Dit principe komt wellicht het dichtst bij de essentie van de cradle to cradle filosofie. Net als met de energiecascade gaat dit principe er vanuit dat het restproduct van een functie, de bron voor een andere functie kan zijn.

Een klavertje zou als een industriële ecologie kunnen functioneren. De programmering van de verschillende klaverbladen komt hierbij vrij nauw, want het is de bedoeling dat bedrijven worden gecombineerd die een meerwaarde met elkaar opleveren. Een industriële ecologie is een programmatische alliantie. Dat kan betekenen dat er een actieve zoektocht moet worden gestart naar de juiste combinaties van bedrijven. Dit vraagt om een kritische blik naar het programma dat zich aandient. Wellicht zijn er goede combinaties te maken door middel van de energiecentrale. Het idee is om vooral op zoek te gaan naar mogelijkheden en kansen.

Voorzieningen
De centrale locatie die in de stam van het klavertje is gelegen en wordt omsloten door de ringweg, wordt uitgegeven als plek voor bijzondere functies en gemeenschappelijke voorzieningen. Deze ruimte vormt de entree tot het klavertje en is zichtbaar voor iedereen die het klavertje aandoet. Het is een goede locatie voor gezamenlijke voorzieningen zoals een lunchrestaurant, vergaderfaciliteiten en ontspanningsruimtes gelegen op een beperkte gemiddelde loopafstand van de omringende bedrijfsgebouwen.
Er zijn vele mogelijke invullingen van dit gebied denkbaar die ieder het betreffende klavertje van een eigen karakter kunnen voorzien.

Behalve de genoemde voorzieningen voor werknemers kan dit worden aangevuld met voorzieningen die speciaal zijn bedoeld voor de vele vrachtwagenchauffeurs in het gebied. Te denken valt daarbij aan een truckstop met overnachtingplaats en douchegelegenheid en voorzieningen ten behoeve van het onderhoud van de vrachtauto.



bron: stedebouwkundig ontwerp, Urban Afairs/VHP, oktober 2008

Figuur 6.20: Impressie van een voorbeeld van een voorziening in stam van het klavertje

7 Samenvatting effecten van Trade Port Noord op de omgeving

7.1 Beknopte effectomschrijving per omgevingsaspect

Ruimtegebruik
Het overwegend agrarisch gebied (waarvan een deel reeds bestemd is als zijnde bedrijventerrein) zal plaats gaan maken voor een grootschalig bedrijventerrein.
Trade Port Noord zorgt voor een forse uitbreiding van de werkfunctie in het gebied.
Nieuwe bedrijven zorgen voor nieuwe arbeidsplaatsen in het gebied.

Handhaven van de bestaande wegen biedt aanknopingspunten voor zowel de eigen geleding van het gebied als de aansluiting met de omgeving. Door de groene invulling tussen de bedrijven van Trade Port Noord stimuleert zal het gebied gebruikt worden als uitloopgebied van omringende stedelijke gebieden en als (recreatief) verbindingsgebied naar aangrenzende groene en recreatiegebieden.

Landschap en cultuurhistorie
Landschap en cultuurhistorie geven geen wezenlijke belemmering voor de ontwikkeling van Trade Port Noord. De landschappelijke waardevolle vitale linten langs de Sevenumseen Grubbenvorsterweg blijven intact. Voorts is het uitgangspunt om de cultuurhistorische as Heierkerkweg en Heierhoeveweg zoveel mogelijk intact te laten.

Algemeen geldt wel dat landschappelijk de voorkeur bestaat om de bestaande wegenstructuur zoveel mogelijk te handhaven om een nieuwe functie toe te kennen als recreatief raamwerk dat de verschillende delen in de omgeving met elkaar verbindt.

Bodem
In de bestaande situatie van het plangebied Trade Port Noord zijn verscheidene locaties die als verdacht beschouwd worden met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Als gevolg van de ontwikkeling van Trade Port Noord worden geen grote veranderingen verwacht voor de bodemkwaliteit. De ontwikkeling van Trade Port zullen grondverzet met zich meebrengen. Minimaliseren van het grondverzet om verstoring van van de bodem tegen te gaan is hierbij het uitgangspunt.

Naar verscheidene locaties dient vervolgonderzoek gedaan te worden, aangezien deze locaties als verdacht worden beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Water
Als gevolg van de ontwikkeling van Trade Port Noord zullen de grondwaterstanden stijgen. Een hogere grondwaterstand is positief voor de watervoerendheid van de Mierbeek. De hogere grondwaterstanden zorgen voor een verhoging van de basisafvoer. De Mierbeek zal daardoor gedurende een langere periode watervoerend zijn.

Aandachtspunt is de ontwateringsdiepte voor met name de wegen. Bij de bouw van de bedrijfsgebouwen dient rekening te worden gehouden met periodiek hoge grondwaterstanden. Dit betekent dat eventuele kruipruimtes en kelders beneden de toekomstige GHG waterdicht uitgevoerd moeten worden.

Natuur
Ten aanzien van beschermde diersoorten worden er vaste verblijfplaatsen van de volgende soorten vernietigd: de Kerkuil, de Steenuil de Gewone Dwergvleermuis. Daarnaast wordt een bestaande vleermuisroute langs de Heierhoeve doorsneden. Beschermde gebieden worden door de ontwikkeling niet aangetast.

Er dienen mitigerende en compenserende maatregelen getroffen worden waar het gaat om het vernietigen van verblijfsplaatsen van beschermde diersoorten én het doorsnijden van een vleermuisroute langs de Heierhoeve.
Wanneer er beschermde flora wordt aangetroffen bij uitvoer van werkzaamheden dienen deze worden uitgegraven en verplaats naar een alternatieve geschikte plaats, die niet wordt aangetast.

Bij uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het tijdstip van uitvoeren, zodat er niet gewerkt wordt in de kwetsbare periode of dat er geen verstoring optreedt tijdens deze kwetsbare periode.

Gezien de afstand van Trade Port Noord tot de Natura-2000 gebieden, is de verwachting dat er geen significante negatieve effecten zullen zijn van de depositie van stikstof en ammoniak op de Natura-2000 gebieden.

Archeologie
Op basis van de Maatregelenkaart voor het plangebied Trade Port Noord blijkt dat het grootste deel van het plangebied is vrijgegeven voor wat betreft archeologie: dit betekent dat voor dit gebied geen restricties bestaan voor de voorgenomen ontwikkelingen. Eén gebied, dat nog niet in eigendom is van de gemeente Venlo, is behoudenswaardig.

Externe veiligheid
Nabij het plangebied zijn risicovolle bedrijven gesitueerd. Daarnaast vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over weg en over spoor. Verder zijn er in het gebied buisleidingen aanwezig. Deze genoemde risicovolle elementen geven geen belemmeringen voor de ontwikkeling van Trade Port Noord. Ten aanzien van vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg (Greenportlane) en per buis (Rotterdam Rijn Pijpleiding) dienen veiligheidsafstanden in acht te worden genomen.

Verkeer
Als gevolg van de ontwikkeling van Trade Port Noord is de verwachting dat de verkeersintensiteit licht zal toenemen. De Greenportlane sluit aan op het bedrijventerrein Trade Port Noord en zal een goede afwikkeling van de vervoersstromen van en naar Trade Port Noord faciliteren.

Geluid
De ontwikkeling van Trade Port Noord zal naar verwachting een geringe toename leiden van de emissie van industrielawaai en verkeerslawaai. Voor de wegen in het studiegebied is het effect op het wegverkeerslawaai naar verwachting gering.
Maatregelen als een inwaartse van bedrijven zullen resulteren in een aanvaardbare geluidbelasting van industrielawaai naar gevoelige bestemmingen, met name aan de noordzijde van Trade Port Noord.

Luchtkwaliteit
De verwachting is dat de grenswaarden voor de luchtkwaliteit door de emissies van wegverkeer niet worden overschreden. Eerdere berekeningen in het kader van het MER en het

PIP voor de Greenportlane waarin rekening gehouden met de gehele gebiedsontwikkeling Klavertje 4, inclusief Trade Port Noord (worst case situatie) hebben het inzicht gegeven dat de grenswaarden voor de luchtkwaliteit door de emissies van wegverkeer niet zijn overschreden.

Duurzaamheid
Het ontwikkelen van Trade Port Noord betekent niet alleen het realiseren van bedrijven. Het ruimtelijk ontwerp geeft de basis om te werken aan duurzaamheid. Binnen de klavertjes is ruimte om invulling te geven aan de verschillende duurzaamheidsaspecten zoals water, energie, cradle to cradle.

Door de groene invulling van het bedrijventerrein zal de ruimtelijke kwaliteit bevorderen en zal er op tal van gebieden voordelen behaald kunnen worden, zoals het infiltreren van hemelwater en het biologisch zuiveren van afvalwater

8 Leemten in kennis

Er zijn in dit plan-MER geen leemten in kennis geconstateerd, die essentieel zijn voor de besluitvorming over de structuurvisie.
In het kader van het op te stellen besluit-MER ten behoeve van het bestemmingsplan voor Trade Port Noord, dient nader invulling gegeven te worden aan de aspecten: verkeer en vervoer, geluid, lucht, depositie NOx op Natura-2000 gebieden. Deze aspecten worden nader uitgewerkt en kwantitatief onderzocht. Daarnaast is het mogelijk dat het aspect water aangevuld wordt met informatie uit het waterplan zoals deze opgesteld wordt voor Trade Port Noord.

Literatuur

Onderstaande literatuurbronnen zijn gebruikt voor het plan-MER:

- Oranjewoud, Tracénota/MER Greenportlane, deel B achtergrondrapport fase 1, februari 2009.
- Provincie Limburg, POL-aanvulling Gebiedsontwikkeling Klavertje 4, november 2008 (met bijlagen, waaronder PlanMER gebiedsontwikkeling Klavertje 4).
- Urban Affairs, Stedenbouwkundig ontwerp Trade Port Noord, november 2008
- Stuurgroep Klavertje 4 (2006). Visienota Bestuurlijk Overleg, Gebiedsontwikkeling Klavertje 4, Hart van Greenport Venlo, september 2006.
- Ministeries van VROM, LNV, V&W en EZ (2006). Nota Ruimte, 2006.
- Provincie Limburg (2006). Provinciaal Omgevingsplan Limburg, september 2006.
- Urban Affairs, Ruimtelijk Ontwerp Klavertje 4, juni 2008
- Oranjewoud, toelichting op het Provinciaal Inpassingsplan Greenportlane, januari 2009

Begrippen en afkortingen

alternatief	manier waarop de voorgenomen activiteit kan worden gerealiseerd
archeologie	wetenschap van oude historie op grond van bodemvondsten en opgravingen
aspect	deelonderwerp voor de effectbepaling
autonome ontwikkeling	1. Ruimtelijk-planologische ontwikkeling van het studiegebied op basis van bestaand en voorgenomen beleid, zonder de voorgenomen activiteit. 2. Ontwikkeling van het studiegebied zonder de voorgenomen activiteit
barrière	een element in het landschap van natuurlijke of kunstmatige aard, dat uitwisseling tussen diersoorten bemoeilijkt of verhindert
beoordelingskader	geheel van aspecten en criteria, op basis waarvan de effecten van de voorgenomen activiteit op de omgeving worden bepaald
bestemmingsplan	gemeentelijk plan ruimtelijke ordening, waarin het gebruik van locaties vastgelegd (bestemd) wordt
bevoegd gezag	1. De overheidsinstantie die bevoegd is tot het nemen van het besluit op grond waarvoor de m.e.r.-verplichting bestaat 2. de overheid die bevoegd is een besluit te nemen over de voorgenomen activiteit van de initiatiefnemer
capaciteit	het aantal vaartuigen dat een vaarweg(gedeelte) per etmaal kan verwerken
Cie m.e.r.	Commissie voor de milieu-effectrapportage
Commissie voor de milieu-effectrapportage	een landelijke commissie van ca. 180 onafhankelijke milieudeskundigen; zij adviseren het bevoegd gezag over de richtlijnen voor het milieueffectrapport en over de kwaliteit van de informatie in het rapport. Per m.e.r. wordt een werkgroep samengesteld.
criterium	de wijze waarop een milieueffect bepaald en gewaardeerd wordt
cultuurhistorie	geschiedenis van het landschap dat voor een belangrijk deel onder invloed van menselijk handelen is ontstaan
ecologie	tak van de wetenschap die zich bezighoudt met eigenschappen van en relaties tussen levende systemen (planten, dieren, levensgemeenschappen) en hun omgeving
ecologische hoofdstructuur (EHS)	het netwerk van nationale en regionale natuurkerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones dat prioriteit krijgt in het natuur- en landschapsbeleid van de Nederlandse (rijks)overheid, zoals vastgelegd in de het Structuurschema Groene Ruimte en verder uitgewerkt in provinciale streekplannen

ecologische verbindingszone	gebied opgenomen in de EHS, dat verbreiding, migratie en uitwisseling van (dier)soorten tussen natuurgebieden mogelijk maakt
effect	verandering ten opzichte van de huidige situatie en autonome ontwikkeling door / na realisering van de voorgenomen activiteit
EHS	Ecologische Hoofdstructuur (rijksbeleid)
externe veiligheid	veiligheid voor de mens (individueel of in groepen) in de omgeving van gevaarlijke activiteiten, met name activiteiten waarbij gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen
fauna	dieren(wereld)
flora	planten(wereld)
geluidhinder	gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid
huidige situatie	momentele toestand van een gebied of aspect
infrastructuur	systeem van voorzieningen en verbindingen als spoorwegen en vaarwegen, hoofdtransportleidingen, waterleidingen e.d.
initiatiefnemer	degene, die de voorgenomen activiteit wil ondernemen
inspraak	mogelijkheid om informatie te verkrijgen en op basis daarvan een mening, wensen of bezwaren kenbaar te maken, bijvoorbeeld ten aanzien van een activiteit waarover (door de overheid) een besluit zal worden genomen
leefbaarheid	maat voor de kwaliteit van de leefomgeving
m.e.r.	milieueffectrapportage, procedure zoals vastgelegd in de Wet Milieubeheer
MER	milieu-effectrapport, rapport waarin de milieueffecten van meerdere alternatieven van een voorgenomen activiteit onderzocht, vergeleken en beoordeeld worden
m.e.r.-plichtige activiteit	activiteit met, volgens bijlage C van het Besluit m.e.r. van de Wet Milieubeheer en / of de provinciale milieuverordening, naar verwachting dusdanige nadelige milieu-effecten dat een m.e.r. procedure moet worden doorlopen voorafgaand aan realisering
m.e.r.-plicht	de verplichting tot het opstellen van een milieu-effectrapport voor een bepaald besluit over een bepaalde activiteit
milieu	het geheel van en de relaties tussen water, bodem, lucht, mensen, dieren, planten en goederen (Wet milieubeheer)
milieu-effecten	gevolgen van een activiteit voor het fysieke milieu, gezien vanuit het belang van de bescherming van mensen, dieren, planten, goederen, water, bodem, lucht en de relaties daartussen, alsmede de bescherming van esthetische, natuurwetenschappelijke en cultuurhistorische waarden (Wet milieubeheer)

MMA	meest milieuvriendelijk alternatief, het alternatief met de minst nadelige milieu-effecten
mobiliteit	1 verplaatsingsgedrag 2 aantal en lengte van verplaatsingen per inwoner en tijdseenheid
natuurgebied	gebied met duidelijke natuur- en landschapswaarden die in hun planologische functie-aanduiding (mede) tot uiting komen
nul-alternatief	alternatief waarbij de huidige situatie blijft voortbestaan. De ontwikkelingen vinden plaats zonder dat verdere maatregelen getroffen worden om het gesignaleerde probleem op te lossen. Ontwikkelingen op basis van al vastgestelde plannen worden in het nul-alternatief meegenomen.
plangebied	gebied, waarop de voorgenomen activiteit rechtstreeks betrekking heeft, en dat wordt opgenomen in het bestemmingsplan
referentiesituatie	huidige situatie en autonome ontwikkeling: toekomstige situatie van een gebied of aspect op basis van ontwikkeling van de huidige situatie onder invloed van bestaand en voorgenomen beleid
richtlijnen	projectspecifieke, inhoudelijke aanwijzingen / eisen van het bevoegd gezag en / of de Commissie m.e.r., betreffende de inhoud van het milieu-effectrapport
startnotitie	aanmelding door de initiatiefnemer van de voorgenomen activiteit bij bevoegd gezag, officieel begin van de m.e.r.-procedure
studiegebied	gebied, waar als gevolg van de voorgenomen activiteit effecten kunnen optreden (omvang kan per aspect variëren)
variant	manier waarop de voorgenomen activiteit kan worden gerealiseerd
verkeersintensiteit	het aantal voertuigen dat een punt gedurende een bepaalde tijdsduur passeert
versnippering	het uiteenvallen van het leefgebied in kleinere eenheden
vigerend	(rechts)geldend
voorgenomen activiteit	datgene, wat de initiatiefnemer wil realiseren
wettelijke adviseurs	de in de Wet milieubeheer wettelijk aangewezen adviseurs inzake m.e.r.-plichtige activiteiten

Bijlage 1 : Inspraakreacties

Naar aanleiding van de toezending van de startnotitie zijn vier inspraakreacties ontvangen, te weten van:

- Waterschap Peel en Maasvallei;
- N.V. Werklandschapsontwikkelmaatschappij Klavertje 4;
- Provincie Limburg;
- Stichting Achmea Rechtsbijstand.

Hieronder is een samenvatting gegeven van de inspraakreacties op de startnotitie:

1 Inzicht geven in het waterbeleid en de mogelijke effecten van Trade Port Noord op grond- en oppervlaktewatersysteem;
2 Inzichtelijk maken van leidingen i.v.m. beschermingszone en waterlopen i.v.m. de Keur;
3 Verzoek tot handhaven van het veerkrachtige watersysteem langs het spoor, zoals in de POL genoemd;
4 Onderzoeken effect van Trade Port Noord op omgeving: verkeer- en vervoersaspecten, geluid, licht- luchtkwaliteit en natuur (ook aandacht besteden aan mitigerende en compenserende maatregelen);
5 Verzoek tot onderzoeken meer locatie- en inrichtingsalternatieven (met windmolens);
6 Uitwerken van het onderwerp duurzaamheid, waaronder energie(opwekking), water en Cradle tot cradle;
7 Inzicht geven in de milieueffecten van noordoostelijke deel van Trade Port Noord (de ruimere klaverbladen zoals in het Masterplan aangegeven);
8 Verzoek tot meenemen van het Sevenumse deel van het Trade Port Noord in het MER;
9 Op welke wijze worden de mogelijk ontwikkelingen op Trade Port Noord (railterminal, windturbines en energiecentrale) onderzocht?
10 Vermelden en toelichten Masterplan K4 (in relatie tot andere plannen);
11 Invulling geven aan duurzame ontwikkeling en met name de mogelijkheden van zelfvoorziening in het gebied voor de aspecten natuur en water;
12 Verzocht wordt om bij bedoelde effectbeschrijvingen tevens aandacht te besteden aan de effecten van fasering;
13 Uitwerken van de onderwerpen landschap en cultuurhistorie.